



FRITZ!Box

Fon WLAN 7173

Instalação,
configuração
e utilização



Indicações legais

FRITZ!Box Fon WLAN 7113

Esta documentação e os respectivos programas (software) estão protegidos por direitos de autor. A AVM reserva-se o direito não exclusivo de utilizar o software disponibilizado exclusivamente em formato de código-objecto. O titular da licença apenas pode criar uma cópia do software para fins de segurança (cópia de segurança).

A AVM reserva-se todos os direitos que não são expressamente concedidos. Sem o acordo prévio por escrito e fora dos casos legalmente permitidos, esta documentação ou o software

- ◆ não deve ser reproduzido, ou tornado público de outro modo
- ◆ não deve ser editado, decomposto, sujeito a engenharia inversa, traduzido, descompilado ou aberto total ou parcialmente ou, em resultado disso, ser reproduzido, distribuído nem tornado público por outro qualquer método.

Encontra as condições de licenciamento no ficheiro «License.txt» do CD de produto fornecido.

Esta documentação e o software foram criados com grande cuidado e foram verificados quanto ao estado actual da técnica. Pela qualidade, funcionalidade, bem como utilização prática do produto AVM para uma determinada finalidade que não corresponde ao âmbito de funções coberto pela descrição do produto, a AVM GmbH não assume a responsabilidade seja implícita ou explicitamente. O risco pelos perigos e perdas de qualidade que são originados eventualmente durante a utilização do produto são suportados exclusivamente pelo titular da licença.

A AVM apenas se responsabiliza pelos danos que resultarem da utilização da documentação ou do software, bem como por danos colaterais ou danos secundários, em caso intencionalidade ou negligência grave. Qualquer responsabilidade está expressamente excluída no caso de perda ou danos no hardware, software ou dados em resultado de erros directos ou indirectos ou destruição, bem como para custos (incluindo custos de telecomunicação) que estejam relacionados com a documentação ou o software resultantes de instalações erradas que não foram realizadas pela AVM.

As informações contidas nesta documentação e o software podem ser alterados sem aviso prévio especial para fins de desenvolvimento técnico.

Como fabricante deste produto original, oferecemos-lhe uma garantia de fabricante. Encontra as condições de garantia no ficheiro «Garantie.pdf» na pasta «INFO» no CD do produto.

© AVM GmbH 2009 – 2010. Todos os direitos reservados. Edição da documentação 07/2010

AVM Audiovisuelles Marketing
und Computersysteme GmbH
Alt-Moabit 95

10559 Berlim

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH
Alt-Moabit 95

10559 Berlim

AVM na Internet: www.avm.de/en

Marcas: as marcas desde que nada indicado em contrário são todas marcas legalmente registadas em nome da AVM GmbH. Isto aplica-se sobretudo aos nomes de produtos e logótipos. Microsoft, Windows e o logótipo Windows são marcas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou noutros países. Bluetooth é uma marca da Bluetooth SIG, Inc e está licenciado à AVM GmbH. Todos os outros nomes de produtos e de empresas são marcas dos respectivos proprietários.

Conteúdo

	Símbolos e chamadas de atenção	6
I	LIGAÇÃO E OPERAÇÃO	7
1	Segurança e manuseamento	7
2	FRITZ!Box Fon WLAN 7113	9
2.1	Material fornecido	10
2.2	Condições para o funcionamento	11
3	Ligação	12
3.1	Primeira colocação em funcionamento	12
3.2	Ligar à corrente eléctrica	14
3.3	Ligar ao computador	14
3.4	Ligar o computador à ligação de rede	15
3.5	Ligar ao computador sem fios via WLAN	17
3.6	Ligar a ligação DSL e telefónica	20
3.7	Ligar a uma linha telefónica analógica	21
3.8	Ligar o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens	22
4	Abertura da interface de utilizador	23
4.1	Protecção por palavra-passe	24
4.2	Guardar os ajustes	24
5	Ligações à Internet	25
5.1	Configurar o acesso à Internet com o assistente	25
5.2	Configurar manualmente o acesso à Internet	25
5.3	Navegar na Internet	26
6	Ligações telefónicas	27
6.1	Introduzir os próprios números de telefone	27
6.2	Configurar os aparelhos de telefonia	28
6.3	Funções de telefonia	30

7	Configurações e operações no telefone.	33
7.1	Instruções para operar o telefone	34
7.2	Sinais audíveis	35
7.3	Configurar no telefone	35
7.4	Operar no telefone	43
8	Eliminação de problemas	56
8.1	Erros na abertura do interface do utilizador	56
8.2	A FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN	62
8.3	A ligação WLAN não é estabelecida	64
8.4	Obtendo um endereço IP dinamicamente	67
9	Desinstalação	72
II	DETALHES DO PRODUTO E INFORMAÇÕES GERAIS	73
1	Detalhes do produto	73
1.1	Cabo	73
1.2	Sinais de chamada	75
1.3	Interruptor WLAN	76
1.4	Dados técnicos	76
1.5	Declaração de Conformidade CE	78
1.6	Instruções de colocação no lixo	79
2	Informações gerais: WLAN	80
2.1	Normas	80
2.2	Segurança	82
2.3	Gamas de frequência	85
2.4	Aumentar o alcance WLAN com WDS	86

3	Informações gerais: ligações de rede	93
3.1	Vista geral da rede	93
3.2	Ajustes IP	94
3.3	Ajustes UPnP	94
3.4	Endereço IP	95
3.5	Servidor DHCP	96
3.6	Sub-rede	97
3.7	Configuração da rede	98
4	Informações úteis: Telefonia via Internet	100
4.1	Cenários de telefonia	100
4.2	Gestão de banda larga	101
5	Outras funções	102
5.1	Função nocturna	102
5.2	Despertador	103
6	Guia de serviço ao cliente	104
6.1	Documentação	104
6.2	Informações na Internet	105
6.3	Actualizações e programas	105
6.4	Suporte pela Equipa de Apoio da AVM	106
	Glossário	109
	Índice	125

Símbolos e chamadas de atenção

Nos seguintes parágrafos encontra informações sobre os símbolos e chamadas de atenção utilizados neste manual.



Este símbolo indica que existem indicações úteis para lhe facilitar o trabalho com a FRITZ!Box.



Este símbolo assinala indicações importantes que devem ser seguidas obrigatoriamente para evitar falhas de funcionamento.

A tabela seguinte explica as chamadas de atenção utilizadas neste manual:

Atenção	Funções	Exemplos
Âspas	Teclas, botões, ícones, tabulação, menus, comandos	«Tecla F1» «Ajuda» «Avançadas...» «Editar/Inserir» «Copiar» «C:/Os meus documentos» «Documentação»
Letra sublinhada	Introdução de texto	fritz.box
Parênteses em bico	Variáveis	<MSN>
Negrito	Realce	Não pressione o botão.....



No capítulo «Instruções para operar o telefone» a partir da página 34 encontra informações detalhadas relativamente aos símbolos, números e teclas de funções utilizados no manual.

I LIGAÇÃO E OPERAÇÃO

1 Segurança e manuseamento

O que tem de ser respeitado

Instruções de segurança

No manuseamento da FRITZ!Box Fon WLAN 7113, respeite as seguintes indicações de segurança para se proteger a si próprio e a FRITZ!Box de danos.

- ◆ Não instale a FRITZ!Box durante uma trovoadas.
- ◆ Durante uma trovoadas, separe a FRITZ!Box da corrente eléctrica.
- ◆ Não deixe penetrar líquidos no interior da FRITZ!Box, pois as consequências podem ser choques eléctricos ou curto-circuitos.
- ◆ A FRITZ!Box apenas está prevista para a utilização dentro de edifícios.
- ◆ Não abra a caixa da FRITZ!Box. Em resultado de aberturas e reparações não autorizadas podem ocorrer perigos para os utilizadores do aparelho.

Manuseamento da FRITZ!Box

Pode colocar o FRITZ!Box numa superfície horizontal ou montá-lo numa parede. Neste caso, por favor, respeite o seguinte:

- ◆ Coloque ou pendure o FRITZ!Box num local seco que seja livre de pó e protegido da luz solar directa.
- ◆ Não coloque a FRITZ!Box sobre superfícies sensíveis ao calor uma vez que a parte inferior do aparelho pode aquecer durante o funcionamento normal.
- ◆ Tenha atenção para que as fendas de ventilação estejam desobstruídas. Por isso, não coloque a FRITZ!Box por cima de um tapete ou sobre peças de mobiliário almofadadas. As fendas de ventilação estão disponíveis para o arrefecimento da FRITZ!Box.

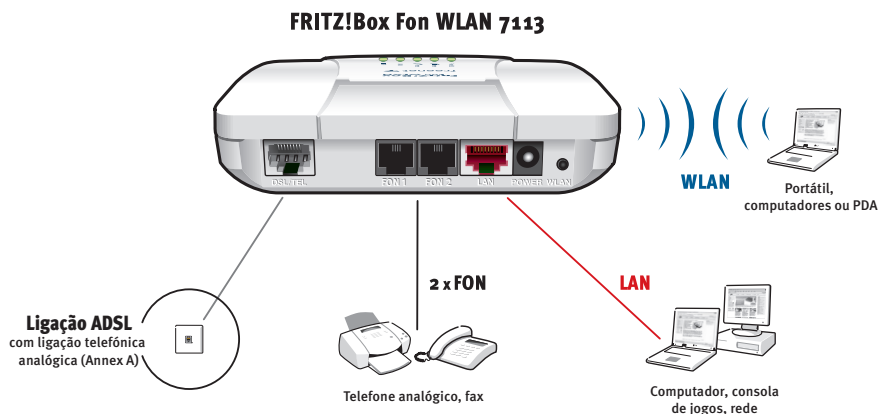
- ◆ Se ligar a FRITZ!Box ao seu computador através do cabo de rede, respeite o comprimento máximo do cabo.
- ◆ Se pretender estabelecer uma ligação sem cabos entre a FRITZ!Box e o computador, coloque o aparelho num local central.
- ◆ Mantenha uma distância suficiente para as fontes de interferência como aparelhos de microondas ou aparelhos eléctricos com grande caixa metálica.

2 FRITZ!Box Fon WLAN 7113

Uma vista geral

A FRITZ!Box é um modem DSL que liga os seus computadores à sua ligação DSL. Cada computador ligado pode aceder à Internet através da FRITZ!Box. Como ponto de acesso WLAN, a FRITZ!Box permite-lhe ligar os seus computadores à ligação DSL sem usar fios.

A FRITZ!Box é uma unidade telefónica para telefonar através da Internet e através da rede fixa.



Possibilidades de ligação da FRITZ!Box

- | | |
|--------------------------------|---|
| Central telefónica | Existe a possibilidade de ligar dois telefones analógicos, aparelhos de fax ou gravadores de mensagens à FRITZ!Box. |
| Ligação de computadores | Através da ligação de rede é possível ligar o computador directamente à FRITZ!Box. |
| Nas ligações de rede, | poderá ligar respectivamente um hub ou switch de rede e, assim, ligar outros computadores à FRITZ!Box. |
| Ponto de acesso WLAN | A FRITZ!Box é um ponto de acesso WLAN. É possível ligar sem fios todos os computadores que estão equipados com um adaptador WLAN à FRITZ!Box. |
| Rede local | Todos os computadores ligados à FRITZ!Box constituem uma rede e podem aceder, entre si, a ficheiros autorizados. |
| Internet | Todos os computadores ligados à FRITZ!Box podem aceder à Internet. |

A FRITZ!Box funciona como router DSL-Router e disponibiliza a ligação à Internet a todos os computadores. Todos os computadores podem utilizar a ligação à Internet em simultâneo.

Firewall

A FRITZ!Box está equipada com um firewall integrado. O firewall protege a sua rede de ataques da Internet, enquanto a FRITZ!Box é operada como router DSL conforme ajustada de fábrica.

Dispositivos de rede

É possível ligar também outros dispositivos de rede às ligações de rede da FRITZ!Box, por exemplo, consolas de jogo.

Sistemas operativos

A FRITZ!Box pode ser ligada a computadores com sistemas operativos Windows, ao sistema operativo Linux ou a computadores Apple com o sistema operativo Mac OS.

2.1 Material fornecido

Do material fornecido com a FRITZ!Box Fon WLAN 7113 faz parte o seguinte:

- ◆ FRITZ!Box Fon WLAN 7113
- ◆ uma fonte de alimentação para a ligação à rede eléctrica
- ◆ um cabo DSL/telefone para a ligação da FRITZ!Box à sua ligação DSL.
- ◆ um cabo de rede para a ligação a um computador ou a uma rede
- ◆ um CD da FRITZ!Box com
 - assistente de instalação
 - documentação para todos os componentes incluídos da AVM.
- ◆ um manual de instalação

2.2 Condições para o funcionamento

Para o funcionamento da FRITZ!Box têm de estar cumpridos os seguintes requisitos:

- ◆ um browser Web com capacidade javascript (por exemplo Internet Explorer a partir da versão 6.0 ou Firefox a partir da versão 1.5)
- ◆ Conexão à Internet:
 - ligação DSL, standard ITU G.992.1 Annex A, ITU G.992.3 Annex A, ITU G.992.5 Annex A
 - ou uma ligação por cabo com modem por cabo
 - ou uma outra conexão à Internet
- ◆ para a ligação via WLAN:
computador com um adaptador WLAN em conformidade com IEEE 802.11g ou IEEE 802.11b, por exemplo um FRITZ!WLAN USB Stick
- ◆ para a ligação através do cabo de rede:
computador com uma ligação de rede (placa de rede Ethernet standard 10/100 Base-T)
- ◆ para a telefonia via rede fixa:
uma ligação telefónica analógica

3 Ligação

Ligar a FRITZ!Box

Encontra aqui descrições sobre os seguintes temas:

- ◆ Primeira colocação em funcionamento da FRITZ!Box
- ◆ Ligar a FRITZ!Box à corrente eléctrica
- ◆ Ligar um ou vários computadores à FRITZ!Box
- ◆ Ligar a FRITZ!Box
- ◆ Ligar a FRITZ!Box à ligação telefónica analógica
- ◆ Ligar os terminais analógicos à FRITZ!Box



Durante a instalação da FRITZ!Box, por favor, respeite as indicações no parágrafo «Segurança e manuseamento» na página 7.

3.1 Primeira colocação em funcionamento



Para a primeira colocação em funcionamento da FRITZ!Box, recomendamos a utilização do assistente de instalação existente no CD da FRITZ!Box.

Utilizar o assistente de instalação do CD

Nos computadores com sistema operativo Windows, poderá utilizar o assistente de instalação existente no CD da FRITZ!Box. O assistente de instalação exibe no monitor os passos de trabalho necessários para a colocação em funcionamento da FRITZ!Box.

1. Insira o CD da FRITZ!Box na unidade de leitura CD-ROM do computador.
O assistente de instalação é automaticamente iniciado.
2. Siga as instruções do assistente de instalação para preparar a FRITZ!Box para o funcionamento.

No fim do assistente de instalação, o monitor exibe automaticamente a interface de utilizador da FRITZ!Box.

Colocação em funcionamento sem o assistente de instalação do CD

Se não pretender utilizar o assistente de instalação existente no CD da FRITZ!Box, execute os seguintes passos de trabalho na sequência indicada:

1. Montando o FRITZ!Box: consulte a secção «Segurança e manuseamento» a partir da página 7.
2. Conectando a alimentação no FRITZ!Box: consulte a secção «Ligar à corrente eléctrica» na página 14.
3. Conectando o FRITZ!Box ao computador: consulte a secção «Ligar ao computador» na página 14.
4. Conectando o FRITZ!Box ao ADSL: consulte a secção «Ligar a ligação DSL e telefónica» a partir da página 20.
5. Se pretender telefonar com a FRITZ!Box através da rede fixa: consulte a secção «Ligar a uma linha telefónica analógica» na página 21.
6. Se pretender telefonar com a FRITZ!Box através da Internet e/ou rede fixa, ligue os seus aparelhos analógicos à FRITZ!Box: consulte a secção «Ligar o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens» na página 22.

3.2 Ligar à corrente eléctrica



Ligação à alimentação eléctrica

Ligar Prepare a fonte de alimentação fornecida em conjunto com a FRITZ!Box.

1. Ligue a fonte de alimentação à tomada com a inscrição «Power» da FRITZ!Box.
2. Insira a fonte de alimentação na tomada da alimentação eléctrica.

O diodo luminoso «Power/DSL» acende permanentemente após alguns segundos e sinaliza, assim, a operacionalidade.

3.3 Ligar ao computador

Quando pretender navegar na Internet através da FRITZ!Box ou abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box, então, terá de ligar um computador à FRITZ!Box.

Um computador pode ser ligado à FRITZ!Box de maneiras diferentes:

- ◆ através de uma ligação de rede
- ◆ sem fios via WLAN

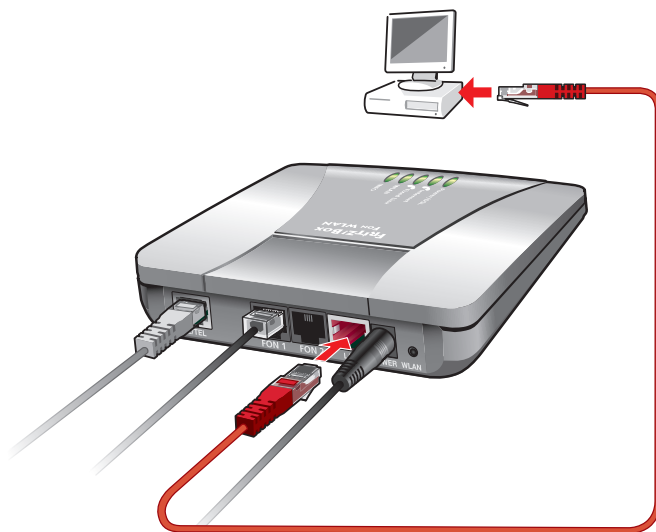
Características Durante a ligação de computadores à FRITZ!Box, respeite os seguintes pontos:

- ◆ Um computador apenas pode estar ligado à FRITZ!Box através de um destes métodos.
- ◆ A cada uma das ligações de rede da FRITZ!Box pode-se ligar directamente um computador ou ele pode ser ligado através de um hub/switch.
- ◆ Via WLAN é possível estarem vários computadores ligados em simultâneo à FRITZ!Box.
- ◆ A ligação de um computador à FRITZ!Box é independente do sistema operativo utilizado no computador.
- ◆ Todos os computadores ligados à FRITZ!Box constituem em conjunto uma rede.

3.4 Ligar o computador à ligação de rede



Se pretender ligar um computador a uma ligação de rede da FRITZ!Box, verifique se o seu computador dispõe de uma ligação de rede (placa de rede). Normalmente, uma ligação de rede está assinalada com o símbolo apresentado ao lado ou com a inscrição «LAN».



Ligação de um computador à ligação de rede da FRITZ!Box.

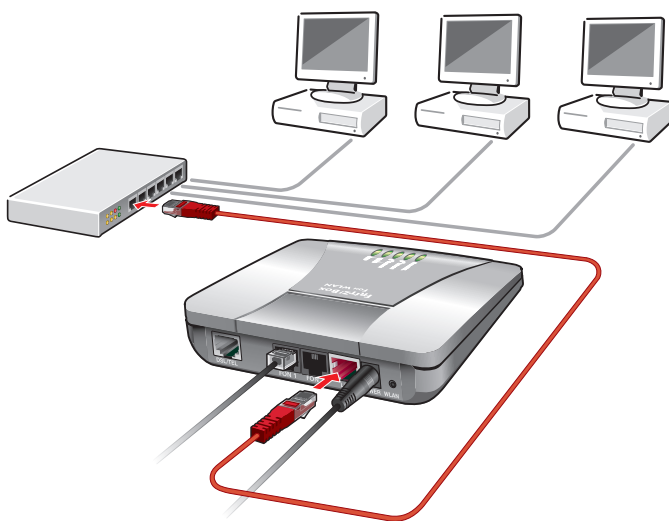
Ligar Prepare o cabo de rede (vermelho) fornecido em conjunto com a FRITZ!Box.

1. Ligue o computador.
2. Se estiver a trabalhar com um sistema operativo Linux, configure a sua placa de rede com a regulação «DHCP», caso isso ainda não tinha sido realizado.
3. Ligue uma extremidade do cabo de rede à placa de rede do computador.
4. Ligue a outra extremidade do cabo de rede à tomada com a inscrição «LAN» da FRITZ!Box.

Agora, a FRITZ!Box e o computador estão ligados um ao outro.

Ligar o hub de rede ou o switch

Se pretender ligar vários computadores à FRITZ!Box através de uma ligação de rede, poderá utilizar também um hub de rede ou um switch de rede e ligar os mesmos à tomada LAN.



Ligação da FRITZ!Box a um hub de rede

Ligar Prepare o cabo de rede (vermelho) fornecido em conjunto com a FRITZ!Box.

1. Ligue uma extremidade do cabo de rede à porta Uplink do hub de rede ou do switch de rede.
2. Ligue a outra extremidade do cabo à tomada LAN da FRITZ!Box.

A FRITZ!Box e o hub de rede estão agora ligados um ao outro.

3.5 Ligar ao computador sem fios via WLAN

Existe a possibilidade de ligar um ou vários computadores sem fios à FRITZ!Box via WLAN.

A ligação sem fios WLAN é realizada independentemente do sistema operativo do computador. Para cada computador que pretende ligar à FRITZ!Box, necessita de um adaptador WLAN compatível, por exemplo, o FRITZ!WLAN USB Stick.



Para mais informações relativamente ao tema WLAN, consulte o capítulo «Informações gerais: WLAN» a partir da página 80.

Predefinições prévias na FRITZ!Box

A FRITZ!Box é fornecida com valores predefinidos para a segurança WLAN. Estes valores também têm de ser inseridos no computador com o adaptador WLAN para poder estabelecer uma ligação WLAN com êxito.

Os seguintes valores estão pré-configurados de fábrica na FRITZ!Box:

Configuração	Valor predefinido
SSID (nome da rede sem fios)	FRITZ!Box Fon WLAN 7113
Método da encriptação	WPA (TKIP) e WPA2 (AES-CCMP)
Encriptação	WPA-PSK
Chave	A chave pode ser consultada no autocolante na parte inferior do aparelho.
Modo de rede	Infra-estrutura

Ligar com um adaptador WLAN

Poderá ligar os computadores de modo sem fios à FRITZ!Box assim que tiver instalado um adaptador WLAN e configurado o software WLAN.

Instalar

1. Ligue o seu computador.
2. Instale o adaptador WLAN, por exemplo o FRITZ!WLAN USB Stick, em conjunto com o respectivo software no seu computador. Durante o procedimento, respeite as indicações na respectiva documentação.

Depois da instalação ter sido concluída, regra geral, tem à sua disposição um software para o comando das ligações WLAN. Nos sistemas operativos é possível abrir a interface de utilizador do software WLAN através de um símbolo específico do fabricante na barra de tarefas ou através do menu Iniciar.

Como alternativa, para poder estabelecer uma ligação WLAN à FRITZ!Box, também poderá utilizar o software WLAN existente no sistema operativo.

Estabelecer a ligação

Na descrição são utilizados os valores indicados no parágrafo «Predefinições prévias na FRITZ!Box» na página 17.

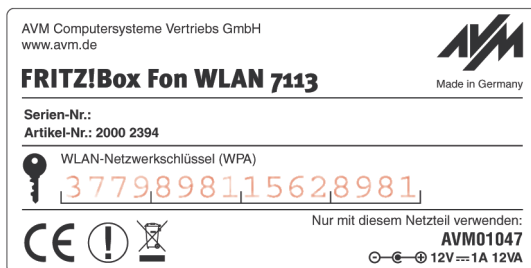
Se pretender estabelecer a ligação WLAN com estes valores predefinidos, o seu adaptador WLAN tem de suportar o processo de codificação WPA.

1. Inicie o software WLAN.
2. Na interface de utilizador, seleccione o SSID (a rede sem fios) «FRITZ!Box Fon WLAN 7113».

Se a rede sem fios não for exibida, por favor, respeite as indicações no parágrafo «A FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN» a partir da página 62.

3. Como modo de rede, configure «Infra-estrutura».
4. Como encriptação ou autenticação, seleccione «WPA-PSK».

5. Como «Chave de rede» introduza a chave predefinida. A chave pode ser consultada no autocolante na parte inferior do aparelho da sua FRITZ!Box.



Autocolante com valores de exemplo

6. Confirme as suas introduções com o botão previsto para isso, por exemplo, «OK» ou «Ligar».

A ligação WLAN está a ser estabelecida.

7. Agora, leia as indicações de segurança WLAN no parágrafo «Segurança» a partir da página 82.

Poderá realizar outras configurações WLAN na interface de utilizador da sua FRITZ!Box. Se abrir a mesma, leia o parágrafo «Abertura da interface de utilizador» na página 23.

O adaptador WLAN
não suporta WPA



Se o seu adaptador WLAN não suportar o mecanismo de segurança WPA, terá de alterar as configurações WLAN na FRITZ!Box no mecanismo de segurança WEP.

Da vista de hoje, a encriptação WEP, não oferece uma protecção suficiente. Consulte o fabricante do seu adaptador WLAN relativamente a uma actualização que torne o adaptador com capacidade de suporte WPA. Não é aconselhável utilizar WEP permanentemente como processo de encriptação!

Altere o processo de encriptação do seguinte modo:

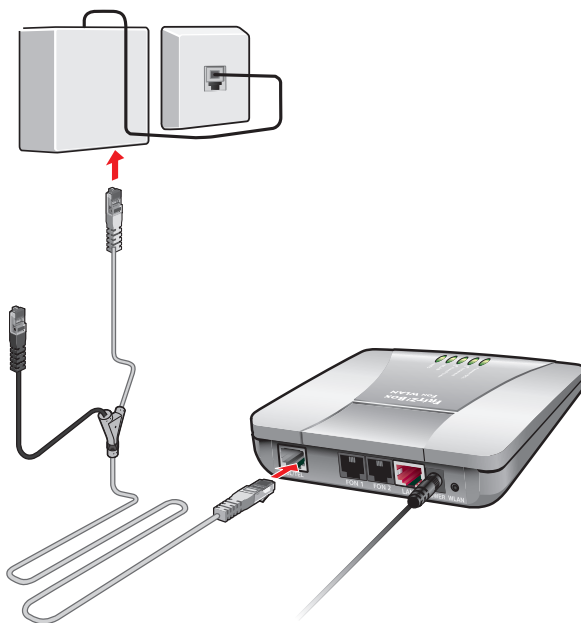
1. Ligue a FRITZ!Box ao seu computador através do cabo de rede (ver parágrafo a).
2. Inicie um navegador de Internet.

3. Como endereço, introduza fritz.box. É aberta a interface de utilizador da FRITZ!Box.
4. Seleccione a encriptação WEP e introduza a chave de rede à sua escolha no menu «WLAN / Security» (WLAN / Segurança).
5. Clique no botão «Apply» (Aceitar).

O monitor exibe uma janela com os ajustes de segurança WLAN. Imprima a página, clicando em «Print Page» (Imprimir esta página). Os dados impressão são necessários para a configuração WLAN do adaptador WLAN.

6. Feche a interface de utilizador.
7. Retire o cabo de rede do computador e da FRITZ!Box.

3.6 Ligar a ligação DSL e telefónica



Ligação no splitter DSL

Ligar

Se possuir uma ligação DSL e uma ligação telefónica, ligue a FRITZ!Box com o cabo DSL/telefone (cinzento e preto).

1. Ligue a extremidade mais comprida de ambas as extremidades cinzentas do cabo à tomada com a inscrição «DSL/TEL».
2. Ligue a extremidade mais curta do cabo cinzento à tomada do splitter DSL com a inscrição «DSL».



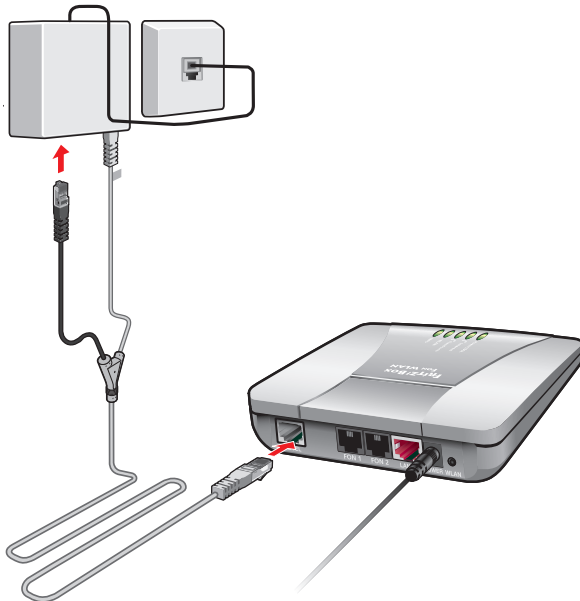
A extremidade preta do cabo em Y está prevista para a ligação à linha telefônica (ver parágrafo página 21).

O díodo luminoso verde «Power/DSL» acende permanentemente após alguns segundos, sinalizando que a FRITZ!Box está preparada para a ligação à Internet via DSL.

3.7 Ligar a uma linha telefônica analógica

A sua linha telefônica é uma ligação analógica ou uma ligação RDIS.

Se possuir uma ligação telefônica analógica, leia aqui como conectar a FRITZ!Box à ligação telefônica analógica.



Ligação à ligação telefônica analógica através do splitter DSL

Ligar Prepare o cabo em forma de Y (cinzento-preto) fornecido em conjunto. Este cabo é um cabo DSL/telefone combinado.

1. Ligue a extremidade mais comprida do cabo cinzento à tomada com a inscrição «DSL/TEL» da FRITZ!Box.
2. Insira a ficha preta na respectiva tomada do seu splitter DSL.

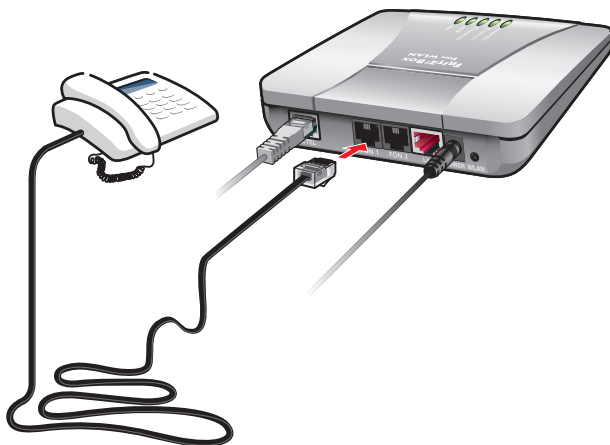
Deste modo, a FRITZ!Box está ligada à ligação telefónica analógica.

3.8 Ligar o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens

A FRITZ!Box disponibiliza a telefonia via Internet e/ou a telefonia via rede fixa para terminais analógicos.

Existe a possibilidade de ligar dois terminais analógicos como o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens à FRITZ!Box.

Ligue os aparelhos analógicos que possuem uma ficha RJ11 às tomadas RJ11 «FON 1» e «FON 2». Ambas as tomadas estão localizadas na parte traseira da FRITZ!Box.



Ligação de um telefone analógico a uma tomada RJ11

O seu aparelho está ligado à FRITZ!Box.

4 Abertura da interface de utilizador fritz.box

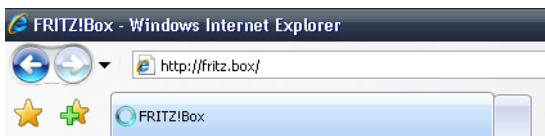
A FRITZ!Box possui uma interface de utilizador que pode ser utilizada através de um navegador de Internet.

Na interface de utilizador obtém informações relativamente ao produto, conexão e ligação da sua FRITZ!Box. É neste local que pode configurar todos os parâmetros de utilização do FRITZ!Box.

A interface de utilizador pode ser aberta a partir de qualquer computador ligado à FRITZ!Box. Os ajustes realizados são guardados na FRITZ!Box.

Iniciar

1. Abra um navegador de Internet no seu computador.
2. Na linha de endereço do navegador de Internet, introduza «fritz.box».



O endereço «fritz.box» no campo de endereço de um navegador de Internet

É aberta a interface de utilizador da FRITZ!Box.



Se a interface de utilizador **não** for aberta, por favor, leia as indicações no parágrafo «Erros na abertura do interface do utilizador» na página 56.

4.1 Protecção por palavra-passe

Utilize a protecção por palavra-passe prevista para a interface de utilizador. Deste modo protege os ajustes e as informações na FRITZ!Box de acessos indevidos.

Configure a protecção por palavra-passe na FRITZ!Box do seguinte modo:

1. Abra a interface de utilizador da FRITZ!Box.
2. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings / System / FRITZ!Box Password» (Ajustes ampliados / Sistema / FRITZ!Box palavra-passe).
3. Active a protecção por palavra-passe e indique a palavra-passe.
4. Memorize as suas indicações com «Apply» (Aceitar).

Memorize bem a palavra-passe. Se a esquecer apenas tem a possibilidade de repor a FRITZ!Box para os ajustes de fábrica. Todos os seus ajustes são eliminados. Depois, poderá abrir novamente a interface de utilizador e voltar a introduzir os seus ajustes ou recuperar os ajustes anteriormente memorizados.

4.2 Guardar os ajustes

Os ajustes que realizou na FRITZ!Box podem ser guardados como ficheiro no seu computador. Neste ficheiro estão contidos todos os ajustes definidos pelo utilizador, entre outros os dados de acesso para a ligação à Internet e a ligações telefónicas. Poderá voltar a carregar os dados guardados a qualquer momento para a sua FRITZ!Box.

A FRITZ!Box dispõe de um assistente para a gravação de dados e para a recuperação de ajustes que o irá acompanhar passo a passo.

5 Ligações à Internet

Configurar o acesso à Internet

Para possibilitar o acesso à Internet da FRITZ!Box, primeiro, terá de configurar o acesso à Internet da FRITZ!Box na interface do utilizador.

A FRITZ!Box pode ser directamente operada na ligação DSL. Contudo, a mesma também pode ser ligada a um modem por cabo, modem DSL ou um router DSL ou ser integrada numa rede existente.

Em caso de um suporte DSL em falta também é possível estabelecer a conexão à Internet com um modem USB.

5.1 Configurar o acesso à Internet com o assistente

Se a FRITZ!Box estiver directamente ligada à ligação DSL, terá de configurar os dados de acesso de um fornecedor de Internet para configurar o acesso à Internet da FRITZ!Box.

Utilize o assistente para configurar o acesso à Internet:

1. Abra a interface de utilizador da FRITZ!Box.
2. Seleccione o menu «Wizards» (Assistente) na área «Settings» (Ajustes).
3. Clique no assistente «Configure Internet Connection» (Configurar o acesso à Internet) e siga as instruções.

Assim que a configuração estiver concluída, todos os computadores ligados à FRITZ!Box podem navegar na Internet sem outros ajustes.

5.2 Configurar manualmente o acesso à Internet

Na interface de utilizador da FRITZ!Box, poderá realizar as alterações do acesso à Internet.

Proceda do seguinte modo:

1. Abra a interface de utilizador da FRITZ!Box.
2. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings» (Ajustes ampliados).
3. Seleccione «Internet / Account Information» (Internet / Dados de acesso).

4. Seleccione o ajuste «Use one Internet connection for all computers (router)» (Utilizar os dados de acesso a FRITZ!Box funciona como router DSL) caso este não esteja já ajustado.
5. Introduza os dados de acesso que obtém junto do seu fornecedor de Internet nos campos. Neste caso, utilize a ajuda que está disponível na interface de utilizador da FRITZ!Box.
6. Em seguida, clique em «Apply» (Aceitar).

Se tiver ligado a FRITZ!Box a um modem por cabo, um modem DSL ou um router DSL ou a mesma estiver integrada numa rede existente, realize também a configuração do acesso à Internet como em cima descrito. Para isso, active a vista de especialista no menu «System / Expert Mode» (Sistema / Modo especialista).

5.3 Navegar na Internet

Depois de ter configurado o acesso à Internet na sua FRITZ!Box, poderá navegar na Internet com qualquer computador ligado à FRITZ!Box.

1. Abra um navegador de Internet no seu computador.
2. Na linha de endereço, introduza o endereço da página de Internet que pretende visitar, por exemplo, «<http://www.avm.de/en>».

6 Ligações telefônicas

Configurar a FRITZ!Box para telefonar

Com a FRITZ!Box poderá telefonar através da Internet e através da rede fixa.

Depois de ter ligado a FRITZ!Box como descrito no capítulo «Ligação» a partir da página 12, poderá configurar a FRITZ!Box para telefonar.

Realize a configuração nos dois passos seguidamente descritos:

- ◆ registrar os próprios números de telefone
- ◆ configurar os aparelhos de telefonia conectados



Na interface de utilizador da FRITZ!Box, na área «Settings» (Ajustes), encontra-se vários assistentes para a configuração da sua FRITZ!Box. Recomendamos que utilize estes manuais passo a passo.

6.1 Introduzir os próprios números de telefone

O assistente «Enter Your Phone Numbers» (Inserir os próprios números de telefone) apoiá-lo-á nas seguintes tarefas:

- ◆ introduzir os números de telefone da Internet
- ◆ introduzir os números de telefone da rede fixa
- ◆ alterar os números de telefone já registados
- ◆ apagar os números de telefone registados



Se após a conexão da sua FRITZ!Box, tiver utilizado o assistente de primeira configuração e, através dele, tiver introduzido os números de telefone, então estes números de telefone já existem na sua FRITZ!Box. Neste caso, poderá iniciar imediatamente a configuração dos aparelhos de telefonia conectados.

Marcar o número de telefone da Internet

Para poder telefonar com a FRITZ!Box através da Internet, necessita de um número de telefone da Internet disponibilizado por um operador telefónico de Internet. Introduza o número de telefone da Internet na FRITZ!Box.

Poderá introduzir vários números de telefone da Internet na FRITZ!Box. Os números de telefone da Internet podem ser de um ou vários operadores telefónicos diferentes da Internet.

Introduzir o número de telefone da rede fixa

Para telefonar com a FRITZ!Box através da rede fixa analógica, introduza o seu número de telefone na FRITZ!Box.

6.2 Configurar os aparelhos de telefonia

Para configurar os aparelhos de telefonia, na FRITZ!Box, tem à sua disposição o assistente «Configure Telephony Devices» (Configurar aparelhos de telefonia).

Aparelhos de telefonia suportados

São suportados os seguintes aparelhos de telefonia pela FRITZ!Box:

- ◆ telefones
 - telefones analógicos
 - telefones analógicos com gravador de mensagens integrado
- ◆ gravador de mensagens

Quando tiver ligado um gravador de mensagens analógico (por exemplo à tomada «FON 1» ou «FON 2», configure-o como gravador de mensagens.
- ◆ Aparelhos de fax

A FRITZ!Box suporta:

 - Aparelhos de fax analógicos
 - Combinações analógicas de fax e telefone

Ajustes para aparelhos de telefonia

À FRITZ!Box podem ser ligados aparelhos de telefonia como fax ou gravador de mensagens. O assistente «Configure Telephony Devices» (Configurar aparelhos de telefonia) ajuda-o a realizar os ajustes necessários para todos os aparelhos de telefonia.

Aparelhos ligados à FRITZ!Box

- ◆ Telefone
 - tipo de ligação, através da qual o telefone está ligado à FRITZ!Box
 - designação interna aleatória para o telefone
 - Número de telefone através do qual são realizadas as chamadas de saída: com esta indicação determina se as chamadas de saída são realizadas através da Internet ou da rede fixa.
 - Aceitação da chamada: aqui, indica se o telefone deve reagir a todas as chamadas ou apenas a chamadas para determinados números de telefone.
- ◆ Aparelho de fax
 - tipo de ligação, através da qual o aparelho de fax está ligado à FRITZ!Box
 - designação interna aleatória para o aparelho de fax
 - Número de telefone através do qual são enviados faxes: com esta indicação determina se os faxes são enviados através da Internet ou da rede fixa.
 - Aceitação da chamada: aqui, indica a que número de telefone o aparelho de fax deve reagir.
- ◆ Gravador de mensagens
 - Tipo de ligação através da qual o gravador de mensagens está ligado à FRITZ!Box.
 - designação interna aleatória para o gravador de mensagens

- Aceitação da chamada: aqui, indica se o gravador de mensagens deve reagir a todas as chamadas ou apenas a chamadas para determinados números de telefone.

6.3 Funções de telefonia



Encontra outras funções e possibilidades de ajuste para acerca da telefonia na área «Settings / Advanced Settings» (Ajustes / Ajustes ampliados) no menu «Telephony» (Telefonia).

Lista de chamadas

Na lista de chamadas são listadas as chamadas de saída e de entrada, os fax, bem como as chamadas de entrada quando não atendidas.

Se o número de chamada de uma pessoa que efectua a chamada ou de uma pessoa que recebe a chamada estiver registado na agenda telefónica, na lista de chamadas é exibido o nome registado na agenda telefónica.

A lista de chamadas pode ser guardada como ficheiro.

Menu

A lista de chamadas pode ser consultada na área «Settings / Advanced Settings» (Ajustes / Ajustes ampliados) no menu «Telephony / Calls» (Telefonia / chamadas).

Agenda telefónica

Na FRITZ!Box tem à sua disposição uma agenda telefónica.

Menu

O menu «Telephone Book» (Agenda) pode ser encontrada na área «Settings / Advanced Settings» (Ajustes / Ajustes ampliados) no menu «Telephony» (Telefonia).

Bloquear chamadas

O bloqueio dos números telefónicos da FRITZ!Box oferece-lhe as seguintes possibilidades:

- ◆ Bloquear os números de telefone e áreas de números de telefone para as chamadas de saída

Numa área de números de telefone não é possível efectuar chamadas a partir da FRITZ!Box. Deste modo, é possível, bloquear ligações para determinadas redes móveis.

- ◆ Bloqueio de números de telefone para chamadas recebidas

Para as chamadas recebidas, poderá bloquear números de telefone para chamadas recebidas e bloquear, assim, chamadas indesejadas.

Menu A função para bloquear os telefonemas podem ser encontradas na área «Settings / Advanced Settings» (Ajustes / Ajustes ampliados) no menu «Telephony / Calls» (Telefonia / chamadas).

Despertador

Com a função do despertador, poderá utilizar os telefones ligados à FRITZ!Box como despertador.

- ◆ Poderá introduzir diferentes horas como horas de despertar.
- ◆ Poderá seleccionar um único telefone para o despertador.

Menu Encontra o menu «Alarm» (Despertador) e marcação na área «Settings / Advanced Settings» (Ajustes / Ajustes ampliados) no menu «Telephony / Calls» (Telefonia / Chamadas).

Regras de marcação

Com as regras de marcação determina quando as chamadas são efectuadas através da rede fixa e da Internet.

Todas as conexões para números cujos início do número está definido por uma regra de marcação, será efectuado usado o tipo de conexão definido.

Menu Encontra o menu «Dialing Rules» (Regras de marcação) na área «Settings / Advanced Settings / Telephony» (Ajustes / Ajustes ampliados / Telefonia).

7 Configurações e operações no telefone

FRITZ!Box-Códigos de teclas

Muitas funções e características da FRITZ!Box podem ser configuradas e utilizadas através de um telefone que esteja ligado a FRITZ!Box. Para isso, apenas são adequados telefones com marcação por tons (processo de marcação por multi-frequências). Telefones de impulso **não** são adequados.



Para poder utilizar as funcionalidades da rede telefónica, elas têm de ser suportadas pelo seu operador telefónico e têm de estar autorizadas na sua ligação telefónica.

Som de confirmação

As introduções que realizar num telefone são confirmadas com sons de confirmação (ver também «Sinais audíveis» na página 35):

- ◆ Para as introduções realizadas correctamente ouve um som de confirmação positivo (som de confirmação único de 1 seg.).
- ◆ Se a introdução tiver falhado, por exemplo, devido a uma combinação de teclas errada, ouve um som de confirmação negativo (som de confirmação interrompido e repetido de 0,25 seg.).

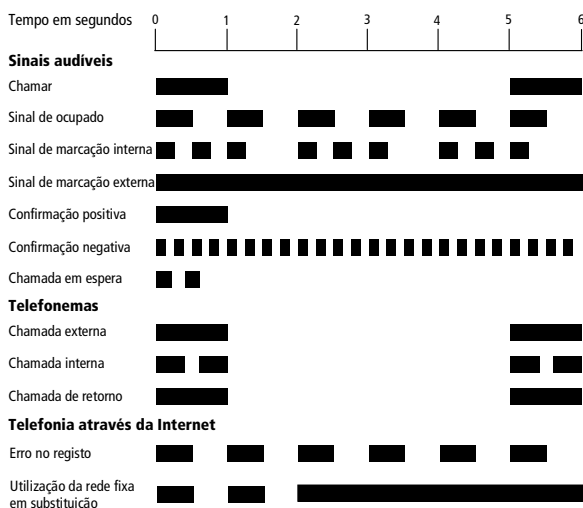
7.1 Instruções para operar o telefone

A tabela seguinte explica os ícones utilizados neste capítulo.

	Marcar o número de telefone
	Levantar o auscultador
	Pousar o auscultador
	Efectuar a chamada
	Conferência a três
	Ouve um som de confirmação
	Ouve um sinal de chamada
⟨Ext.⟩	Introduza um número de extensão (Ext.). Para o espaço ⟨Ext.⟩ insira o dígito 1 , 2 ou superior; de acordo com a extensão que pretende configurar.
⟨MSN⟩	Introduza um número de telefone RDIS (MSN). Para o espaço da abreviação ⟨MSN⟩ introduza respectivamente o MSN completo à sua escolha sem indicativo
⟨XNº⟩	Introduza um número de telefone externo (número de telefone de destino). Para o espaço ⟨XNº⟩ introduza o número telefone de destino completo da ligação externa.
⟨XNº/Ext.⟩	Introduza um número de telefone externo (o número de telefone de destino) ou um número de extensão (Ext.) de acordo com o número para o qual as suas chamadas devem ser desviadas.

7.2 Sinais audíveis

O seguinte diagrama ilustra a duração e intervalos dos vários sons no auscultador e sinais de toque nos telefones conectados ao FRITZ!Box Fon WLAN 7113.



Sinais de chamada e ciclos de chamada nos telefones conectados

7.3 Configurar no telefone

Guardar os novos ajustes

A memorização refere-se sempre **aos ajustes actuais** que foram realizados na FRITZ!Box. Não é necessário memorizar imediatamente após cada alteração. Pode proceder, primeiro, a todos os ajustes pretendidos e, de seguida, guardá-los de modo permanente.



A memorização permanente não pode voltar a ser anulada. Mas obviamente tem a possibilidade de programar um novo comando ou colocar a FRITZ!Box no seu estado de fornecimento.

Guardar de modo permanente	
	Levante o auscultador.
#91**	Com a combinação de teclas que se encontra ao lado, guarda os ajustes realizados de modo permanente.
	Pouse o auscultador.

Restabelecer os ajustes de fábrica

A FRITZ!Box também pode ser colocada no estado de fornecimento através da recuperação dos ajustes de fábrica.



Todos os ajustes que tiver realizado na FRITZ!Box - mesmo o acesso à Internet configurado - são apagados durante o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

Restabelecer os ajustes de fábrica	
#991*15901590*	coloca a FRITZ!Box de volta no seu estado de funcionamento.

Após o restauro do estado de fornecimento, a FRITZ!Box é iniciada de novo.

Activar e desactivar a WLAN

Poderá ligar e desligar a função WLAN através do teclado do telefone. Isto é especialmente confortável quando tiver desligado a função WLAN. Para voltar a ligar a mesma, utilize simplesmente o seu telefone. Deste modo, não é necessário primeiro abrir a interface de utilizador através de uma ligação por cabos para activar a função WLAN.

Activar e desactivar a WLAN	
#96*1*	activa a função WLAN
#96*0*	desactiva a função WLAN

Bloqueio de toque

Poderá ligar um bloqueio de toque para cada telefone ligado à FRITZ!Box. O telefone não toca enquanto o bloqueio de toque estiver ligado. Neste caso, é possível escolher entre bloqueio de toque imediato e um bloqueio de toque para um período determinado.

Imediato

No bloqueio de toque imediato, é desactivada a sinalização de chamada a receber na extensão indicada. O bloqueio de toque permanece activo até ser desligado.

Ligar o bloqueio de toque com efeito imediato

#81<Ext.>*0*	liga imediatamente o bloqueio de toque para a extensão indicada com <Ext.>
--------------	--

Período

Como alternativa pode indicar um período no qual o telefone não deve tocar. Para isso, determine o período na extensão para a qual pretende configurar o bloqueio de toque e memorize as suas indicações. Em seguida, active o bloqueio de toque. O bloqueio de toque é ligado automaticamente, todos os dias, no período «início» e volta a ser desligado no período «fim».

Exemplo: o bloqueio de toque deve ter uma duração entre as 20:00 horas até às 7:00 horas. Introduza o valor «2000» para o «início» e o valor «0700» para o «fim».

Ajustar o bloqueio de toque para o período predefinido

#80<Ext.>* <início>*<fim>*	determina o período para o bloqueio de toque na extensão indicada com <Ext.>
#91**	guarda os ajustes
#81<Ext.>*6*	activa o bloqueio de toque para o período indicado

Desligar

Ambos os tipos de bloqueio de telefone podem voltar a ser suprimidos através de uma combinação de teclas

Desligar o bloqueio de toque

#81<Ext.>*6*	desliga imediatamente o bloqueio de toque para a extensão indicada com <Ext.>
--------------	---

Despertador

A FRITZ!Box dispõe de uma função de despertar. A função de despertar pode ser configurada individualmente para cada telefone ligado.

Primeiro, introduza as horas com as quais pretende ser despertado e guarde esta indicação.

Exemplo: o telefone deve despertar às 7:00 horas. Introduza o valor «0700» para as <horas> e guarde o ajuste.

Ajustar o despertador para um telefone	
#881* <horas> * <Ext.> *	determina a hora a que o telefone deve tocar para a extensão indicada com <Ext.>
#91**	guarda os ajustes

Activar / desactivar a função de despertar	
#881**	activa a função de despertar para todas as extensões para as quais foi ajustada uma hora
#881#	desactiva a função de despertar para todas as extensões

Indicação de chamada em espera

O aviso de chamada em espera pode ser ligado ou desligado, para cada extensão. Alguns aparelhos mais antigos ligados a uma extensão interpretam a indicação de chamada em espera de modo incorrecto. Entre eles contam-se vários aparelhos de fax e modems. Se ocorrerem problemas deste género, desactive a indicação de chamada em espera para estas extensões.

Leia o parágrafo «Chamadas com indicação de espera» na página 46 para saber como aceitar uma chamada de indicação em espera.



Se as indicações de chamada em espera estiverem activadas, as ligações de modem e de fax podem sofrer interferências.

Activar a indicação de chamada em espera	
	Levante o auscultador.
#2 <Ext.> *0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Desactivar a indicação de chamada em espera	
	Levante o auscultador.
#2 <Ext.> *1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Indicação do número de telefone nas chamadas a efectuar (CLIR)

A função CLIR (Calling Line Identification Restriction) evita que o seu número de telefone seja visível no campo de indicação das chamadas no telefone do seu interlocutor.

A CLIR está desactivada no estado de fornecimento. Tem a possibilidade de activar esta função de modo permanente e voltar a desactivá-la, e poderá activar a CLIR para uma ligação individual. No caso de a CLIR estar activada de modo permanente, este ajuste é gravado para a extensão e está sempre activo para as chamadas a efectuar.

Se pretender efectuar apenas determinadas chamadas com o número oculto, poderá fazê-lo através da predefinição de uma combinação de teclas antes do verdadeiro número de telefone. Deste modo, a função CLIR apenas fica activada para a ligação actual.

Activação da supressão permanente do número de telefone	
	Levante o auscultador.
#51<Ext.>*1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Desactivação da supressão permanente do número de telefone	
	Levante o auscultador.
#51<Ext.>*0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Supressão caso a caso do número de telefone	
	Levante o auscultador.
*31#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Ouve agora o sinal de marcação.
	Marque o número pretendido.

Indicação do número de telefone de chamadas recebidas (CLIP)

A função CLIP (Calling Line Identification Presentation) torna os números de telefone de origem – externos e internos – visíveis no ecrã do seu telefone.



Lembre-se de que apenas pode utilizar as características da CLIP se o seu telefone suportar CLIP

A CLIP está activada no estado de fornecimento. Esta função pode ser desactivada permanentemente e novamente activada.

Activação da indicação do número de telefone (CLIP)	
	Levante o auscultador.
#50<Ext.>*1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Desactivação da indicação do número de telefone (CLIP)	
	Levante o auscultador.
#50<Ext.>*0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Desactivar o indicativo automático

A FRITZ!Box oferece-lhe a possibilidade de desactivar o indicativo automático. Deste modo, após o levantar o auscultador, ouve o sinal de chamada livre interno na respectiva extensão. Isto é especialmente útil quando se fazem muitas chamadas internas, por exemplo, entre as extensões da FRITZ!Box. Quando o indicativo automático é desactivado, é necessário marcar o **0** antes do restante número para uma chamada externa.

Desactivar o indicativo automático	
	Levante o auscultador.
#1<Ext.>*0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Activar o indicativo automático	
	Levante o auscultador.
#1<Ext.>*1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Rejeitar chamadas quando ocupado (Ocupado quando está de facto ocupado)

Com a função «Rejeitar chamadas quando ocupado», poderá rejeitar chamadas para uma extensão. Isto é, quando a extensão está ocupada, a pessoa que efectua a chamada ouve um sinal de ocupado.

Activar a rejeição de chamadas quando ocupado	
	Levante o auscultador.
#52<Ext.>*1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

Desactivar a rejeição de chamadas quando ocupado	
	Levante o auscultador.
#52<Ext.>*0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Pouse o auscultador.

7.4 Operar no telefone

Esta secção descreve como pode utilizar as características do FRITZ!Box através do teclado do aparelho telefónico.

Reduzir o processo de marcação

A FRITZ!Box reconhece automaticamente quando a introdução de um número de telefone está concluída, contudo, para este processo, a mesma necessita de alguns segundos após a introdução do último dígito.

Tem a possibilidade de acelerar o processo de marcação através da introdução adicional da tecla **#**.

Reduzir o processo de marcação	
«Número de telefone» #	sinaliza que a introdução do número de telefone está concluída e reduz o processo de marcação

Seleccionar o número de saída e o tipo de conexão

Para as ligações efectuadas, poderá indicar o tipo de ligação que deve ser utilizado para o próximo processo de marcação. Para esta indicação poderá utilizar ajustes já disponíveis, no entanto, também poderá contornar os ajustes disponíveis. Neste caso, as regras de marcação são colocadas fora de funcionamento para o respectivo processo de marcação.

Através da introdução objectiva da conta de telefonia via Internet é possível realizar o processo de marcação através de um determinado número de telefone da Internet, apesar deste não ter sido configurado anteriormente para a extensão utilizada.

Determinação do tipo de ligação e do número de telefone	
*111# «Número de telefone»	estabelece uma ligação com a rede fixa para este processo de marcação
*12# «Número de telefone»	estabelece uma ligação com o primeiro número de telefone da Internet para este processo de marcação
*12«P»#	estabelece uma ligação de telefonia via Internet através do número de telefone da Internet indicado. Em «P», introduza a posição do número de telefone da Internet na lista dos números de telefone da Internet.

Fazer chamadas internas

Todas as chamadas efectuadas entre os telefones ligados à FRITZ!Box, são telefonemas internos. Estes telefonemas são gratuitos.

Marcação interna com indicativo automático	
	Levante o auscultador. Ouve de imediato o sinal de marcação, pois a extensão está ajustada para indicativo automático.
** <Ext.>	Se pretender fazer uma chamada interna para uma extensão, seleccione ** seguido do número da extensão, por exemplo, 1 ou 2 .

Marcação interna sem indicativo automático	
	Levante o auscultador. Ouve o sinal de marcação interno.
<Ext.>	Introduza o número da extensão pretendido, por exemplo, 1 ou 2 .

Chamada colectiva

É possível ligar em simultâneo para todas as outras extensões através da chamada colectiva. A chamada é estabelecida com a extensão que a atende em primeiro lugar.

Chamada colectiva	
	Levante o auscultador.
* * 9	Através da marcação da combinação de teclas de que se encontra ao lado, a ligação é efectuada para todas as extensões livres.

Intercepção de uma chamada pelo gravador de mensagens

Com esta função poderá interceptar com o seu telefone as chamadas que já foram recebidas pelo gravador de mensagens.

Intercepção de uma chamada	
	Levante o auscultador.
  	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	A chamada é interceptada. A ligação está estabelecida com a pessoa que efectua a chamada.

Chamadas com indicação de espera

Se a função «Indicação de chamada em espera» estiver activa, durante uma chamada será informado assim que receber outra chamada externa. Esta chamada é sinalizada por uma indicação de chamada em espera no auscultador. Dentro de 30 segundos poderá estabelecer a ligação com a nova pessoa que efectua a chamada. Após outros 30 segundos, é rejeitada a chamada com indicação em espera.

Leia o parágrafo «Indicação de chamada em espera» na página 38 para saber como pode ligar e desligar a função.

Aceitar ou rejeitar chamadas com indicação de espera	
R2	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para aceitar a chamada com indicação de espera.
R1	Para regressar à sua ligação existente, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Também poderá mudar para a chamada com indicação de espera, terminando a chamada existente (pousar auscultador). Neste caso, ouve imediatamente um toque após pousar o auscultador. Após a aceitação está ligado ao novo interlocutor.
R0	Para rejeitar uma indicação de chamada em espera, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.

Alternância entre chamadas

Se, para além da chamada actual, existir uma ligação de consulta com outro interlocutor, poderá mudar quantas vezes pretender entre duas chamadas, ou seja, alternar entre chamadas com o botão de consulta.

Alternar entre chamadas	
Chamada 1 	Está a manter uma chamada com o interlocutor 1.
R	Prima a tecla de consulta. Deste modo, a chamada 1 está em espera e é iniciada a consulta.
	Para estabelecer a ligação com o interlocutor 2, introduza * * para as chamadas internas e o número de telefone da extensão pretendida ou o número de telefone pretendido para as chamadas externas.
Chamada 2 	Se o local secundário atender a chamada, poderá efectuar uma chamada com o interlocutor 2.

Alternar entre chamadas	
R2	Se pretender voltar para o interlocutor 1, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
Chamada 1 	Agora, está novamente a falar com o interlocutor 1.
R2	Para voltar novamente à conversa com o interlocutor 2, prima mais uma vez a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, poderá alternar de chamada entre o interlocutor 1 e 2.

Terminar a alternância entre chamadas	
T	O interlocutor actualmente em espera desliga. Os interlocutores com chamada activa podem continuar a conversação.
R1	Termine a consulta do interlocutor de consulta através da combinação de teclas que se encontra ao lado e, assim, volte a estabelecer a ligação com o interlocutor 1.
T  Chamada 	Como alternativa à introdução da combinação de teclas, poderá pousar o auscultador e, assim, terminar a ligação. Ouve um sinal de chamada e, após pousar o auscultador, está ligado ao interlocutor que estava em espera.

Conferência a três

Com a FRITZ!Box poderá manter conferências a três por telefone. Neste caso, dois interlocutores externos e um interno, ou dois interlocutores internos e um externo poderão efectuar uma chamada de conferência entre si.

Efectuar uma conferência a três	
	Levante o auscultador.
	Marque o número de telefone do primeiro interlocutor. Inicie a sua chamada.
	Prima a tecla de consulta.
	Para estabelecer a ligação com o interlocutor 2, introduza  para as chamadas internas e o número de telefone da extensão pretendida ou o número de telefone pretendido para as chamadas externas. Poderá efectuar a segunda chamada enquanto a linha do seu primeiro interlocutor estiver em espera.
 	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para iniciar a conferência a três.
	Efectue a chamada de conferência. Qualquer interlocutor pode desligar; neste caso, continua a chamada com o interlocutor restante.
	Termine a conferência pousando o auscultador.
 	Precisamente como na alternância de chamadas, também numa conferência a três pessoas é possível alterar para o interlocutor original. Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, está terminada a conferência e, agora, está a falar com o interlocutor com o qual estava a falar antes do início da conferência a três. A segunda chamada é colocada em espera. Poderá alternar entre ambos os interlocutores através da reintrodução da combinação de teclas supracitada.

Consulta / em espera

Com a função de consulta ou espera poderá pôr uma chamada actual em espera para iniciar uma consulta com o segundo interlocutor. Deste modo, poderá, por exemplo, efectuar uma pergunta na sala em que se encontra ou ligar a um segundo interlocutor. Os interlocutores em espera não ouvem esta consulta. Uma vez concluída a sua consulta, poderá voltar a estabelecer a ligação com o seu primeiro interlocutor.

Chamada de consulta / em espera	
Chamada 1 ⌚	Está a efectuar agora uma chamada.
Ⓡ	Prima a tecla de consulta. Deste modo, a chamada 1 é colocada em espera e é iniciada a consulta.
☎	Para estabelecer a ligação com o interlocutor 2, introduza * * para as chamadas internas e o número de telefone da extensão pretendida ou o número de telefone pretendido para as chamadas externas.
Chamada 2 ⌚	Se o local secundário atender a chamada, poderá efectuar uma chamada com o interlocutor 2.
Ⓡ	Se a ligação do interlocutor 2 estiver ocupada ou se este não estiver disponível, volte a premir a tecla de consulta para voltar à chamada 1.
Ⓡ 1	Se pretender voltar da chamada 2 para a chamada 1, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, está terminada a consulta.



Se premir apenas a tecla de chamada de consulta, a ligação continua estabelecida com o interlocutor 2 até o mesmo terminar a chamada.

Terminar a consulta	
Chamada 1 ②	Como alternativa ao accionamento da combinação de teclas, poderá pousar o auscultador e terminar a chamada 2 pessoalmente. Ouve um sinal de chamada e, após pousar o auscultador, está novamente ligado ao interlocutor 1.
③	Termine a chamada pousando o auscultador.

Transferência

Com a função «Transferir» é possível transferir uma chamada actual para uma outra extensão da FRITZ!Box.

Transferência	
Chamada 1 ②	Está a manter uma chamada com o interlocutor 1.
Ⓡ	Prima a tecla de consulta. Deste modo, o interlocutor 1 é mantido em espera.
* * <Ext.>	Para estabelecer a ligação ao interlocutor 2, marque duas vezes asterisco e, depois, o número da extensão.
Chamada 2 ②	Agora, está a falar com o interlocutor 2.
③	Para transferir uma chamada entre os interlocutores 1 e 2, pouse simplesmente o auscultador.

Transferência externa (ECT)

Com a função «Transferência externa» poderá interligar dois participantes externos a partir de uma ligação activa e uma ligação em espera. Depois, poderá terminar a sua ligação enquanto ambos os participantes continuam a conversa.

Transferência externa a partir de uma ligação activa e uma ligação em espera	
	Levante o auscultador.
	Marque o número de telefone do interlocutor externo. Inicie a sua chamada.
	Prima a tecla de consulta.
	Marque o número de telefone do seu segundo interlocutor externo. Poderá falar com esta pessoa enquanto que a primeira pessoa está em espera.
	Se pretender terminar a ligação enquanto ambos os interlocutores externos continuam a falar um com o outro, poderá interligar ambos os participantes.
 4	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. A ligação em espera e a ligação activa são interligadas. Os interlocutores externos prosseguem com a conversação quando terminar a sua ligação.
	Pouse o auscultador.

Transferência externa de uma conferência a três	
	Levante o auscultador.
	Marque o número de telefone do interlocutor externo. Inicie a sua chamada.
	Prima a tecla de consulta.
	Marque o número de telefone do seu segundo interlocutor externo. Poderá efectuar a segunda chamada externa enquanto a linha do seu primeiro interlocutor externo estiver em espera.
 3	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para iniciar a conferência a três.

Transferência externa de uma conferência a três	
⏮	Efectue a chamada de conferência. Cada interlocutor externo pode desligar; neste caso, continua a chamada com os restantes interlocutores.
	Para terminar as suas conexões enquanto permite que as pessoas externas continuem a falar, conecte ambos entre si.
R 2	Precisamente como na alternância de chamadas, também numa conferência a três pessoas é possível alterar para o interlocutor original. Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, está terminada a conferência e, agora, está a falar com o interlocutor com o qual estava a falar antes do início da conferência a três. A segunda chamada externa é colocada em espera. Poderá alternar entre ambos os interlocutores através da reintrodução da combinação de teclas supracitada.
R 4	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. A ligação em espera e a ligação activa são interligadas. Os interlocutores externos prosseguem com a conversação quando terminar a sua ligação.
⏸	Pouse o auscultador.

Vigilância (Baby-Phone)

Com a seguinte combinação de teclas, activa a função de vigilância acústica. Neste caso, introduza, um valor para o nível sonoro (valores possíveis: 1 até 8). Indique um número de telefone. Não pouse o auscultador. Quando o nível sonoro na divisão alcançar o valor do nível indicado, é marcado o número de telefone indicado. Quando o telefone marcado tocar e levantar o auscultador, está ligado ao telefone no qual activou a função de vigilância.



É vantajosa a utilização de um telefone com função mãos-livres.

Activar a vigilância	
	Levante o auscultador e active a função mãos livres do seu telefone.
 4 <Nível>  <Número> 	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Introduza um número entre 1 (nível de chamada mais sensível) e 8 em <Nível>. Digite o número de telefone em <Número> que deve ser chamado. Este pode ser um número de uma outra extensão interna, o 9 para uma chamada colectiva interna ou um qualquer número de telefone externo.
	Aguarde pelo som de confirmação positivo. A vigilância está agora activa.
	Não pouse o auscultador!

Uma extensão com vigilância activa também pode ser escutada directamente a partir de uma outra extensão através da marcação da respectiva extensão.

Após uma chamada efectuada, é gerada uma nova chamada, o mais tardar, após um minuto.

Poderá desactivar a função, pousando o auscultador no qual activou a função.

Utilizar as sequências keypad

A função keypad possibilita o comando de serviços ou funcionalidades da ligação telefónica por intermédio da introdução de caracteres ou sequências de dígitos ou através do teclado.

As instruções no teclado são designadas por sequências keypad. As sequências keypad são comunicadas pelo seu operador de rede.

Introduzir a sequência keypad com indicativo automático	
	Levante o auscultador.
  <Seq>	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. <Seq> designa a sequência keypad que recebeu do seu operador de rede.

Introduzir a sequência keypad com indicativo interno	
	Levante o auscultador.
   <Seq>	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. <Seq> designa a sequência keypad que recebeu do seu operador de rede.

8 Eliminação de problemas

Ajuda em caso de erros

Neste capítulo encontra ajuda concreta quando não conseguir abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box, se tiver problemas com a ligação WLAN ou se pretender alterar as configurações IP no seu computador.

8.1 Erros na abertura do interface do utilizador

Se for exibida uma mensagem de erro ao abrir a interface de utilizador, isso pode ter várias causas. Verifique as causas do erro e tente eliminar o erro.

Reiniciação da FRITZ!Box

A interface de utilizador não pode ser aberta ou não reage

Causa

Inconsistências dentro da FRITZ!Box.

Solução

1. Reinicie a FRITZ!Box.
Para isso, retire a ficha de rede da tomada.
2. Após aprox. cinco segundos, volte a estabelecer a ligação à corrente eléctrica.
3. Agora, tente abrir novamente a interface de utilizador da FRITZ!Box através da introdução de fritz.box.

Verificar as ligações dos cabos

A interface de utilizador da FRITZ!Box não é exibida na janela do seu navegador de Internet

Causa

As ligações dos cabos estão soltas.

Solução

Certifique-se de que as ligações dos cabos estão inseridas de modo fixo.

Verificar a resolução do nome

A interface de utilizador da FRITZ!Box não pode ser aberta através de fritz.box

Causa

A resolução do nome da FRITZ!Box não funciona.

Solução

1. No navegador de Internet, introduza o seguinte endereço IP em vez de fritz.box:
192.168.178.1
2. Se a interface de utilizador não poder ser alcançada através deste endereço, verifique as configurações do adaptador de rede utilizado como descrito no parágrafo «Obtendo um endereço IP dinamicamente» a partir da página 67.

Verificar o endereço IP

A interface de utilizador da FRITZ!Box não pode ser aberta através de fritz.box nem através de 192.168.178.1

Causa

O endereço IP no computador conectado está configurado de modo errado.

Solução

Configure o adaptador de rede utilizado para DHCP para que o endereço IP possa ser registado através do servidor DHCP da FRITZ!Box. Para isso, verifique as configurações como descrito no parágrafo «Obtendo um endereço IP dinamicamente» a partir da página 67.

Desactivar as ligações de marcação

A interface de utilizador não é aberta, em vez disso, é exibida uma janela para uma ligação de marcação através da transmissão remota de dados

Causa

O navegador de Internet tem de utilizar a ligação de rede entre o computador e a FRITZ!Box para chamar a interface de utilizador. Para isso, é necessário desactivar a ligação automática de uma ligação através da transmissão remota de dados.

Solução

Poderá desactivar a ligação automática de uma ligação através da transmissão remota de dados. Aqui, por exemplo, é descrito como pode verificar os ajustes do Internet Explorer 6:

1. Seleccione a ficha de registo «Ligações» em «Ferramentas / Opções da Internet...».
2. No parágrafo «Definições de Acesso telefónico e rede privada virtual» active a opção «Nunca estabelecer uma ligação».
3. Em seguida, clique em «OK».

Activar o funcionamento online

A interface de utilizador não é exibida na janela do seu navegador de Internet

Causa

O navegador de Internet encontra-se no modo offline.

Solução

Coloque o navegador de Internet em modo online. Através do exemplo do Internet Explorer 6:

1. Abra o menu «Ficheiro».
2. Se existir um sinal de visto à frente do tópico de menu «Trabalhar offline», clique sobre o mesmo.

O sinal de visto é removido e o Internet Explorer encontra-se no modo online.

Verificar os ajustes proxy

A interface de utilizador não é exibida na janela do seu navegador de Internet

Causa

Os ajustes proxy do navegador de Internet evitam que se possa ligar para a interface de utilizador.

Solução

Introduza o nome DNS e o endereço IP da FRITZ!Box nos ajustes proxy do navegador de Internet como excepção:

1. Selecciona a ficha de registo «Ligações» em «Ferramentas / Opções da Internet...».
2. No parágrafo «Definições LAN...» clique no botão «Definições» e na próxima janela, no parágrafo «Servidor proxy», clique no botão «Avançadas».
3. Em «Excepções» introduza: fritz.box; 192.168.178.1; 169.254.1.1 e clique em «OK».

Verificar os ajustes CGI

A interface de utilizador não é exibida na janela do seu navegador de Internet

Causa

A execução dos relatórios CGI está desactivada no navegador de Internet.

Solução

Ajuste o navegador de Internet de modo a que a execução dos relatórios está permitida para a interface de utilizador. Através do exemplo do Internet Explorer 6:

1. Seleccione «Extras / Opções da Internet... / Segurança».
2. Se o botão «Nível prédefinido» não está acessível, o nível de segurança «Média» já está configurado. O que significa que os programas CGI já podem ser executados no navegador de Internet.
3. Se o botão «Nível prédefinido» não estiver assinalado a cinzento, proceda do seguinte modo:
4. Seleccione o ícone «Intranet local» e carregue no botão «Sites...».
5. Na janela seguinte, carregue no botão «Avançadas...» e introduza no campo «Adicionar este Web site à zona»:
fritz.box
6. Desactive a opção «Pedir verificação de servidor (https:) para todos os sites desta zona».

Verificar os programas de segurança

A interface de utilizador não pode ser exibida no navegador de Internet

Causa

Um programa de segurança bloqueia o acesso à interface de utilizador.

Solução

Os programas de segurança como, por exemplo, firewalls podem impedir o acesso interface de utilizador da FRITZ!Box. Configure excepções para a FRITZ!Box em todos os programas de segurança activos.



Se pretender terminar um programa de segurança para testar o acesso à FRITZ!Box, primeiro, puxe o cabo DSL! Após o teste, primeiro, inicie o programa de segurança antes de voltar a inserir o cabo DSL e estabelecer uma ligação à Internet!

Abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box

A FRITZ!Box dispõe de um endereço IP fixo que não pode ser alterado. Através deste endereço IP, é possível aceder sempre à FRITZ!Box. Neste caso, trata-se do seguinte endereço IP:

Endereço IP fixo	169.254.1.1
------------------	-------------

Para abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box através deste endereço IP, proceda do seguinte modo:

1. Conecte a FRITZ!Box ao computador através do cabo de rede (amarelo). Para isso, leia o parágrafo «Obtendo um endereço IP dinamicamente» a partir da página 67.
2. Certifique-se de que o computador regista automaticamente o endereço IP. Poderá verificar este ajuste nas definições IP do computador (ver parágrafo «Obtendo um endereço IP dinamicamente» a partir da página 67)

3. Reinicie o seu computador.
4. Inicie o seu navegador de Internet e introduza o endereço IP fixo da FRITZ!Box:

169.254.1.1

Agora, é aberta a interface de utilizador da FRITZ!Box.



Depois de voltar a alcançar a interface de utilizador da FRITZ!Box, deverá verificar as definições IP na FRITZ!Box e, eventualmente, corrigi-las.

8.2 A FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN

Se o adaptador WLAN de um computador não tiver encontrado a rede sem fios «FRITZ!Box Fon WLAN 7113», por favor, realize as seguintes medidas para encontrar a falha e eliminar o erro.

Activar o adaptador WLAN

O adaptador WLAN não encontra a rede sem fios

Causa
O adaptador WLAN não está operacional.
Solução
Certifique-se de que o adaptador WLAN está operacional. Alguns adaptadores WLAN montados em portáteis têm de ser ligados com um interruptor no portátil.
Em caso de dúvidas relativamente ao adaptador WLAN do seu computador, por favor, contacte o fabricante.



Activar a WLAN

A rede sem fios da FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN

Causa

A WLAN não está activada na FRITZ!Box. Se o díodo luminoso «WLAN» não acender de modo permanente na FRITZ!Box, a WLAN não está activada.

Solução

Prima o botão WLAN da FRITZ!Box. O díodo luminoso «WLAN» começa a piscar e, em seguida, acende de modo permanente. Deste modo, a função WLAN está activada.

Revelar o nome da rede sem fios

A rede sem fios da FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN

Causa

O nome da rede sem fios da FRITZ!Box está oculto.

Solução

Nas definições WLAN da FRITZ!Box, active o ajuste «Revelar o nome da rede sem fios (SSID)».

1. Ligue a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. Nos parágrafos «Ligar o computador à ligação de rede» na página 15 está descrito como proceder.
2. Inicie um navegador de Internet.
3. Como endereço, introduza fritz.box.
4. Seleccione o menu «Settings» (Ajustes).
5. Seleccione o menu «Advanced Settings / WLAN / Radio Settings» (Ajustes avançados / WLAN / Ajustes rádio) e active o marcador «Announce name of the radio network (SSID)» (Revelar o nome da rede sem fios (SSID)).

6. Clique no botão «Apply» (Aceitar).
7. Remova o cabo de rede e tente estabelecer novamente uma ligação via WLAN.

8.3 A ligação WLAN não é estabelecida

Comparar os ajustes de segurança para a WLAN

Certifique-se de que os ajustes de segurança WLAN registados na FRITZ!Box coincidem com os ajustes de segurança do adaptador WLAN.

Os ajustes de segurança WLAN da FRITZ!Box podem ser exibidos e impressos:

1. Ligue a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. Nos parágrafos «Ligar o computador à ligação de rede» a partir da página 15 está descrito como proceder.
2. Inicie um navegador de Internet.
3. Como endereço, introduza fritz.box.
4. Seleccione o menu «Settings» (Ajustes).
5. Seleccione o menu «Advanced Settings / WLAN / Security» (Ajustes avançados / WLAN / Segurança).
6. Clique no botão «Apply» (Aceitar).

É exibida uma janela com os ajustes de segurança WLAN. Imprima esta página, clicando em baixo à esquerda em «Print Page» (Imprimir esta página).
7. Remova o cabo de rede e verifique a configuração do adaptador WLAN através dos ajustes impressos. Depois, tente estabelecer novamente uma ligação.

Testar a ligação WLAN sem ajustes de segurança

Teste se, por norma, é possível uma ligação WLAN entre a FRITZ!Box e o adaptador WLAN sem os ajustes de segurança WLAN.

1. Ligue a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. Nos parágrafos «Ligar o computador à ligação de rede» a partir da página 15 está descrito como proceder.
2. Abra a interface de utilizador num navegador de Internet. No parágrafo «Abertura da interface de utilizador» na página 23 está descrito como proceder.
3. Abra o menu «Advanced Settings / WLAN / Security» (Ajustes avançados / WLAN / Segurança) e selecione «Enable Access without Encryption» (Activar acesso descodificado). Com passo final, carregue em «Apply» (Aceitar).
4. Remova o cabo de rede e tente estabelecer novamente uma ligação.



Este estado não protegido apenas deve ser utilizado para fins de teste para saber se, por norma, é possível estabelecer uma ligação WLAN.

Se também não pretender estabelecer uma ligação WLAN com o acesso descodificado, verifique a instalação do adaptador WLAN e, eventualmente, entre em contacto com o fabricante do adaptador WLAN.

Após os testes concluídos, volte a activar a codificação WLAN. Para isso, siga os passos em cima mencionados e active o tipo de codificação ajustado.

Instalar o patch para o WPA2 com o Microsoft WLAN Service

A conexão WLAN ao FRITZ!Box não pode ser estabelecida utilizando o serviço WLAN da Microsoft WLAN Service (WZC) no Windows XP com Service Pack 2

Causa

A correção necessária da Microsoft para o WPA2 (IEEE 802.11i) poderá não estar instalada.

Solução

A Microsoft desenvolveu o WPA2 para o Microsoft WLAN Service com um patch actual para o Microsoft Windows XP com Service Pack 2. Instale o patch actual da Microsoft:

support.microsoft.com/kb/917021/EN-US

Como alternativa poderá instalar também o Service Pack 3.

Excluir falhas causadas por outras redes sem fios

Se existirem outros aparelhos nas proximidades da sua FRITZ!Box que utilizam a banda de 2,4 GHz, existe a possibilidade de interferências (por exemplo oscilações ou interrupções da ligação) durante a utilização simultânea das frequências. As falhas podem ser causadas por outros WLAN Access Points, mas também, p.ex., por aparelhos Bluetooth, comandos de garagem ou pontes de rádio AV. Por favor, neste caso, teste um outro canal rádio para a sua FRITZ!Box.

1. Ligue a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. No parágrafo «Ligar o computador à ligação de rede» a partir da página 15 está descrito como proceder.
2. Inicie um navegador de Internet.
3. Como endereço, introduza fritz.box.
4. Seleccione o menu «Settings» (Ajustes).

5. Seleccione o menu «Advanced Settings /WLAN / Radio Settings» (Ajustes avançados / WLAN / Ajustes rádio).
6. Na lista «Select radio channel» (Seleccionar o canal rádio), seleccione outro canal rádio.
7. Clique no botão «Apply» (Aceitar).
8. Remova o cabo de rede e verifique se continuam a existir falhas.

8.4 Obtendo um endereço IP dinamicamente

A FRITZ!Box dispõe de um servidor DHCP próprio. Isso significa que o seu endereço IP da FRITZ!Box é atribuído aos computadores ligados. Para isso, os computadores têm de estar configurados de modo a obter automaticamente o seu endereço IP. Os passos para a verificação e ajuste desta opção são diferentes nos vários sistemas operativos. Para isso, leia o parágrafo sobre o seu sistema operativo.

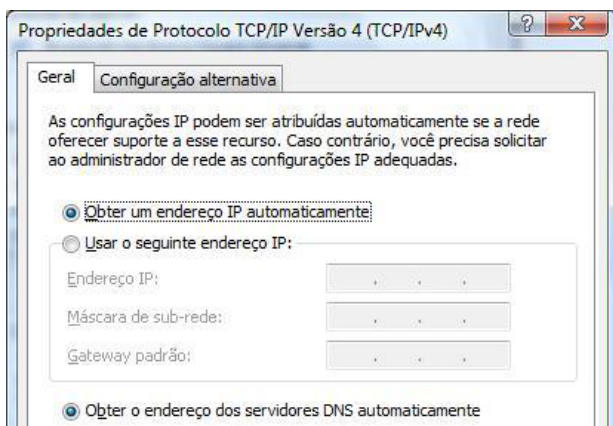


Se a FRITZ!Box for operada numa rede, na mesma rede não pode estar activado outro servidor DHCP.

Obtendo um endereço IP automaticamente no Windows Vista

1. Na barra de tarefas, clique no botão «Iniciar» selecione «Painel de Controlo / Rede e Internet / Centro de Rede e Partilha».
2. Nas «Tarefas», seleccione o item «Gerir Ligações de rede».
3. Na área «LAN ou Internet de alta velocidade», selecione a conexão LAN entre o seu computador e o FRITZ!Box. Clique no botão direito do rato e selecione «Propriedades».
4. Se for exibida a janela «Controlo de Conta de Utilizador» é mostrada, carregue em «Continuar».

5. Debaixo de «Esta ligação utiliza os seguintes itens», seleccione o item «Protocolo Internet Versão 4 (TCP/IPv4)» e carregue em «Propriedades».
6. Active estas opções «Obter um endereço IP automaticamente» e «Obter automaticamente o endereço do servidor DNS».



Propriedades de protocolo de Internet (TCP/IP)

7. Confirme a sua selecção, carregando em «OK».

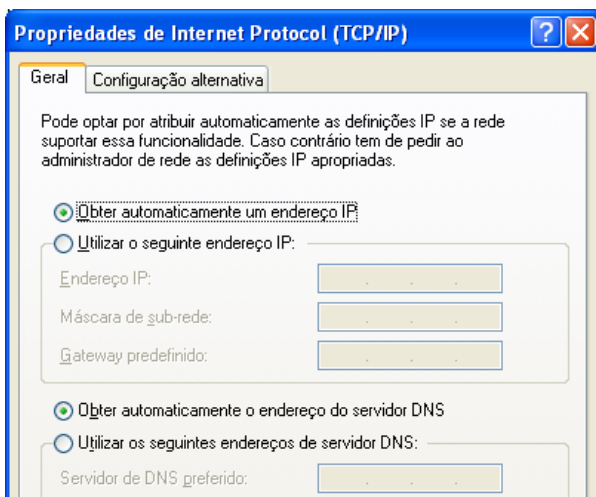
Repita os passos 5 até 7, eventualmente, também para «Protocolo IP Versão 6 (TCP/IPv6)».

O computador recebe agora o endereço IP do FRITZ!Box.

Obter um endereço IP automaticamente no Windows XP

1. Vá a «Iniciar / Painel de controlo / Ligações de rede e Internet / Ligações de rede» e carregue duas vezes no ícone de conexão rede local do adaptador de rede conectado ao FRITZ!Box.
2. Clique no botão «Propriedades».
3. Na lista, seleccione «Protocolo de Internet (TCP/IP)» e clique em «Propriedades».

4. Active estas opções «Obter um endereço IP automaticamente» e «Obter automaticamente o endereço do servidor DNS».



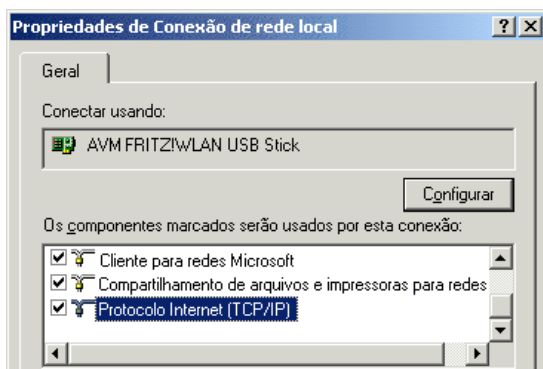
Propriedades de protocolo de Internet (TCP/IP)

5. Confirme a sua selecção, carregando em «OK».

O computador recebe agora o endereço IP do FRITZ!Box.

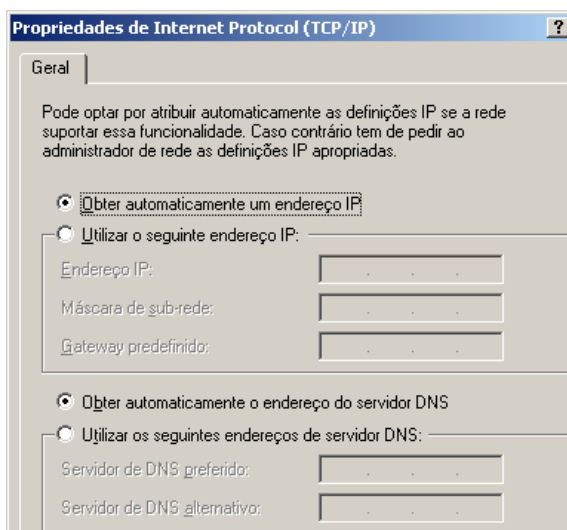
Obtendo um endereço IP automaticamente no Windows 2000

1. Carregue em «Iniciar / Definições / Pannel de Controlo / Conexões de rede e de marcação».
2. Seleccione a ligação LAN da placa de rede ligada à FRITZ!Box com um duplo clique.
3. Clique no botão «Propriedades».
4. Carregue duas vezes para seleccionar «Protocolo Internet (TCP/IP)» na lista de componentes de rede.



Propriedades da ligação LAN de uma placa de rede

5. Active estas opções «Obter um endereço IP automaticamente» e «Obter automaticamente o endereço do servidor DNS».



Propriedades de protocolo de Internet (TCP/IP)

6. Confirme a sua selecção, carregando em «OK».
- O computador recebe agora o endereço IP do FRITZ!Box.

Obtendo automaticamente um endereço IP no Mac OS X

1. No menu da maçã, selecione «Preferências do Sistema» no Apple.
2. Na janela «Preferências do sistema», clique no símbolo «Rede».
3. Na janela «Rede», selecione o registo «Ethernet (integrated)» a partir do menu vertical «Mostrar:».
4. Mude para a página de configurações do «TCP/IP» e selecione a opção «Usando DHCP:» no menu vertical «Configurar IPv4».
5. Carregue em «Aplicar Agora».

O computador recebe agora o endereço IP do FRITZ!Box.

Obter automaticamente o endereço IP no Linux

Encontra bases fundamentais detalhadas e ajuda relativamente ao tema da configuração de rede no Linux, por exemplo, em:

<http://www.tldp.org/HOWTO/NET3-4-HOWTO-5.html>

9 Desinstalação

Eliminar registos de programa

Este capítulo descreve como pode separar a FRITZ!Box do computador e desinstalar os programas instalados.

Separar a FRITZ!Box do computador

Porta LAN Se o computador estiver ligado a uma das portas LAN através de um cabo de rede da FRITZ!Box, é suficiente remover o cabo de rede.

Se o computador estiver ligado à FRITZ!Box através de um hub de rede ou através de um switch de rede, remova o cabo de rede entre FRITZ!Box e o hub de rede ou o switch de rede.

WLAN Se o seu computador estiver ligado à FRITZ!Box via WLAN, desactive a ligação à FRITZ!Box no software do adaptador WLAN ou o módulo WLAN.

II DETALHES DO PRODUTO E INFORMAÇÕES GERAIS

1 Detalhes do produto FRITZ!Box Fon WLAN 7113

Este capítulo oferece-lhe detalhes do produto relativamente à FRITZ!Box Fon WLAN 7113. Obterá informações sobre os cabos e adaptadores, dados técnicos e outros detalhes.

1.1 Cabo

Consulte a informação na secção seguinte acerca dos cabos individuais e fichas no FRITZ!Box Fon WLAN 7113.

Cabo DSL/telefone

O cabo DSL/telefone é um cabo combinado especialmente desenvolvido pela AVM para a ligação da FRITZ!Box Fon WLAN 7113 ao splitter DSL ou à tomada telefónica analógica.

Se necessitar de um cabo mais comprido, poderá prolongar uma ou várias extremidades do cabo combinado através de acoplamentos duplos RJ45. Que extremidade do cabo pode prolongar depende das condições do espaço.

Para o prolongamento de uma ou várias extremidades do cabo DSL/telefone necessita dos seguintes componentes:

- ◆ 1 cabo de rede standard
- ◆ 1 acoplamento duplo RJ45 standard CAT5

Ambos os componentes podem ser adquiridos no comércio especializado.

A AVM recomenda que o cabo normal de rede não seja mais longo que 10 metros.



Lembre-se de que, com o aumento da distância para o local de processamento, a qualidade de transmissão pode diminuir.

Cabo de rede



Para a utilização a ligação de rede da FRITZ!Box Fon WLAN 7113 necessita de cabos de rede adicionais.

O cabo de rede (amarelo) da FRITZ!Box Fon WLAN 7113 é um cabo Ethernet standard. Se necessitar de um cabo de substituição, um cabo mais comprido ou uma extensão, utilize um cabo Ethernet standard CAT5 do tipo STP (Shielded Twisted Pair, 1:1). Em caso de uma extensão do cabo necessita ainda de um acoplamento RJ 45 standard CAT5. Tanto poderá utilizar cabos direitos, bem como cabos Crosslink. Todos os componentes podem ser adquiridos no comércio especializado.

Para o prolongamento, recomendamos um cabo de rede standard com um comprimento máximo de 100 metros.

1.2 Sinais de chamada

A FRITZ!Box Fon WLAN 7113 possui cinco díodos luminosos (LEDs) na parte superior que indicam os diferentes estados de ligação, acendendo ou piscando.

LED	Estado	Significado
Power/ DSL	fixo	◆ Disponibilidade da FRITZ!Box ◆ A alimentação de corrente existe e a ligação DSL está operacional
	pisca	◆ A alimentação de corrente existe ◆ A ligação à DSL está sendo estabelecida ou está interrompida
 Internet	fixo	Uma conexão telefónica através da Internet está activa.
	pisca	Existem mensagens na sua caixa de e-mail (esta função tem de ser suportada pelo seu operador telefónico)
 Fixed Line	fixo	Existe uma ligação telefónica via cabos
	pisca	Existem mensagens na sua caixa de e-mail (esta função tem de ser suportada pelo seu operador telefónico)
WLAN	fixo	A função WLAN está activada
	pisca	A função WLAN está sendo activada ou desactivada no momento
INFO	fixo	◆ Existe uma ligação telefónica entre dois participantes de telefonia via Internet - a conversão é gratuita (esta função tem de ser suportada pelo seu fornecedor de Internet) ◆ É indicado um evento livremente configurável
	pisca	◆ O firmware é actualizado ◆ O valor indicado para o contador online foi alcançado ◆ É indicado um evento livremente configurável
	pisca vermelho	Ocorreu um erro - abra a interface de utilizador da FRITZ!Box e siga as instruções na vista geral

1.3 Interruptor WLAN

A FRITZ!Box está equipada com um interruptor WLAN, no seu painel traseiro.

Com o botão WLAN é possível activar e desactivar a WLAN.

1.4 Dados técnicos

Portas e interfaces

- ◆ Ligação DSL/telefone
 - Modem DSL em conformidade com o standard ITU G.992.1 Annex A, ITU G.992.3 Annex A (ADSL2), ITU G.992.5 Annex A (ADSL2+), ITU G.994.1 (G.hs)
 - Ligação telefónica para a ligação à rede fixa analógica
- ◆ Duas portas a/b para ligação de duas extensões através de fichas RJ11
- ◆ Uma porta de rede através das tomadas RJ45 (standard Ethernet, 10/100 Base-T)
- ◆ WLAN

O ponto de acesso WLAN com suporte para as redes sem fios em conformidade com a IEEE 802.11b (11 Mbit/s) e IEEE 802.11g (54 Mbit/s). O padrão IEEE 802.11g++ também é suportado e pode ser utilizado na utilização de um adaptador WLAN compatível

Função do router

- ◆ Router ADSL
- ◆ Servidor DHCP
- ◆ Firewall com IP masquerading/NAT

Interface de utilizador e visor

- ◆ Configuração e mensagens de situação através do navegador de Internet de um computador conectado
- ◆ Cinco díodos luminosos sinalizam o estado do aparelho

Características físicas

- ◆ Dimensões (L x P x A): aprox. 123 x 125 x 31 mm
- ◆ Tensão de funcionamento: 230 Volt / 50 Hertz
- ◆ Consumo máximo de energia: 8,5 W
- ◆ Consumo médio: 5-7 W
- ◆ O Firmware pode ser actualizado
- ◆ Em conformidade com a declaração CE
- ◆ Condições ambientais
 - Temperatura de funcionamento: 0 °C – +40 °C
 - Temperatura de armazenamento: -20 °C – +70 °C
 - Humidade relativa do ar (funcionamento): 10 % – 90 %
 - Humidade relativa do ar (armazenamento): 5 % – 95 %

1.5 Declaração de Conformidade CE

O fabricante AVM GmbH
Alt-Moabit 95
D-10559 Berlin

declara, assim, que o produto

FRITZ!Box Fon WLAN 7113
Tipo router ADSL-WLAN

está em conformidade com as seguintes directivas:

1999/5/EC	Directiva R&TTE: sistemas via rádio e dispositivos de telecomunicação
2004/108/CE	Directiva EMC: compatibilidade electromagnética
73/23/CEE	Directiva de baixa voltagem: Equipamento eléctrico desenhado para utilização dentro de certos limites de voltagem

Para a avaliação da conformidade foram aplicadas as seguintes normas:

- EN 60950-1:2006	- EN 301 489-1 V1.8.1 (2008)
- CTR 3/1998.06.17	- EN 301 489-1 V1.3.2 (2008)
- ETSI TS 101 388 V1.4.1 (2007-08)	- EN 55024/9.98 + A1/10.01 + A2/01.03
- ITU-T G.992.1	- EN 300 328 V1.6.1 (11.2004)
- ITU-T G.992.2	
- ITU-T G.992.3	
- ITU-T G.992.4	
- ITU-T G.992.5	
- ITU-T G.994.1	
- ETSI ETR 328 (1996-11)	



O símbolo CE confirma que este produto está em conformidade com as regulações e normas acima mencionadas.

Berlim, 24/03/2009

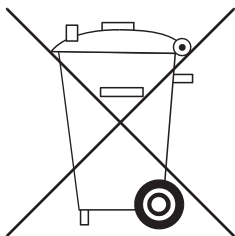
Peter Faxel, Director Técnico

Indicação específica para países

A tecnologia via rádio deste aparelho está prevista para a utilização em todos os países da União Europeia, bem como, Suíça, Noruega e Islândia. Na França apenas é admissível a sua utilização em espaços fechados.

1.6 Instruções de colocação no lixo

Os aparelhos usados e as peças electrónicas têm de ser eliminadas de modo separado do lixo doméstico.



Caracterização de aparelhos usados e peças electrónicas

A FRITZ!Box Fon WLAN 7113, bem como todos os aparelhos e componentes eléctricos contidos no material de fornecimento da FRITZ!Box Fon WLAN 7113 não devem ser eliminados no lixo doméstico em conformidade com as prescrições europeias. Por favor, entregue-os nos pontos de reciclagem próprios da sua zona.

2 Informações gerais: WLAN

A WLAN (Wireless Local Area Network) é uma tecnologia via rádio que possibilita o acesso sem fios à Internet das redes sem fios. Deste modo, vários utilizadores podem partilhar um acesso à Internet.

2.1 Normas

Os standards WLAN IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n (com base no layout 2.0 do standard) e IEEE 802.11i foram definidos pelo Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE).

Os standards IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e IEEE 802.11n determinam a velocidade de transferência dentro de uma WLAN. O standard IEEE 802.11i é um standard de segurança.

Normas para as taxas de transferências

Velocidade de transferência

A FRITZ!Box suporta opcionalmente os standards IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e o standard proprietário IEEE 802.11g++. Os adaptadores WLAN que utilizam um ou vários standards mencionados podem ser utilizados para as ligações WLAN à FRITZ!Box.

Se utilizar um FRITZ!WLAN USB Stick da AVM como adaptador WLAN com a FRITZ!Box, poderá também estabelecer ligações WLAN com o standard IEEE 802.11g++.

Tipo de ligação	Velocidade de transferência bruta até	Velocidade de transferência líquida até
802.11b	11 Mbit/s	5 Mbit/s
802.11g	54 Mbit/s	25 Mbit/s
802.11g++	125 Mbit/s	35 Mbit/s

Na velocidade de transferência distingue-se entre a velocidade bruta e líquida. A velocidade líquida corresponde à velocidade de transferência dos dados úteis.

Alcance O alcance dentro das WLANs depende fortemente dos seguintes factores:

- ◆ do adaptador WLAN utilizado,
- ◆ das condições de construção
- ◆ do alcance via rádio na mesma gama de frequência. Podem estar activas outras redes WLAN, microondas ou emissores Bluetooth (telemóveis).

IEEE 802.11b Com um máximo de taxa de transferência de 11 Mbit/s, esta é a norma mais antiga para redes de rádio. Os adaptadores WLAN mais antigos da primeira geração podem comunicar com a FRITZ!Box através da ajuda de 802.11b. Contudo, se o adaptador WLAN possuir standards mais recentes como, por exemplo, 802.11g, deve-se utilizar o standard mais recente.

IEEE 802.11g No momento, este standard WLAN é o mais conhecido. Ele comunica com, um máximo, 54 Mbit/s brutos na gama de frequências 2,4 GHz (ISM) e garante uma grande compatibilidade com uma vasta gama de aparelhos WLAN.

IEEE 802.11g++ A FRITZ!Box suporta ainda o modo de alta velocidade 802.11g++. Com este desenvolvimento, a velocidade de transferência pode ser aumentada, no interior da WLAN, para um ilíquido de 125 Mbit/s e líquido de 35 Mbit/s desde que seja utilizado, como um adaptador WLAN compatível para este modo, por exemplo, uma estação remota, FRITZ!WLAN USB Stick da AVM.

Standard para a segurança

IEEE 802.11i

Com o standard IEEE 802.11i, é definido o modo de segurança WPA2. WPA2 é um desenvolvimento do mecanismo de segurança conhecido WPA (Wi-Fi Protected Access).

A principal característica da extensão de WPA para WPA2 é o processo de encriptação AES-CCMP:

Mecanismo	Encriptação
WPA	TKIP (Temporary Key Integrity Protocol)
WPA2	TKIP AES-CCMP baseia-se no processo muito seguro AES (Advanced Encryption Standard). Graças ao CCMP (Counter with CBC-MAC Protocol) determina-se como é que o processo AES é aplicado nos pacotes WLAN.

A FRITZ!Box o processo de encriptação AES com o mecanismo WPA 2 e o processo de encriptação TKIP com o mecanismo WPA. Deste modo, a FRITZ!Box pode ser utilizada em conjunto com os adaptadores WLAN que também suportam WPA2 com AES ou WPA com TKIP.

2.2 Segurança

No interior das redes sem fios, o tema Segurança tem um significado especial.



Os sinais via rádio também podem ser recebidos fora das divisões do escritório e da habitação e, por isso, utilizados com fins abusivos.

Na FRITZ!Box existem ajustes em diferentes níveis que contribuem para a segurança da sua WLAN e, deste modo, para a segurança dos seus computadores.

Os parâmetros do FRITZ!Box incluem vários níveis que contribuem para a segurança da sua WLAN e como tal, a segurança dos seus computadores.

Encriptação

A configuração de segurança mais importante é a encriptação. A FRITZ!Box suporta os mecanismos de segurança WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA (Wi-Fi Protected Access) e WPA2 do seguinte modo:

- ◆ No interior do mecanismo WEP é determinada a chave estática que é utilizada para a encriptação dos dados de utilização.

A chave é introduzida nos ajustes de segurança WLAN da FRITZ!Box. Em todos os adaptadores WLAN utilizados na sua rede sem fios também é necessário utilizar esta chave.

- ◆ Os mecanismos WPA e WPA 2 prevêm uma autenticação durante o processo do estabelecimento da ligação. Para isso, é necessário determinar uma palavra-chave WPA.

Com o WPA seleccionado, o método de encriptação TKIP é utilizado para encriptar os dados do utilizador. No WPA2, o método de encriptação AES-CCMP é o utilizado.

O processo de encriptação que seleccionar aqui tem de ser suportado pelo seu adaptador WLAN.

Os dados de utilização são encriptados com uma chave automaticamente gerada. A chave é gerada de novo em períodos regulares.

A palavra-chave WPA utilizada, tem de ter 8 a 63 caracteres de comprimento. No entanto, para maior segurança, a palavra-chave deve ter pelo menos 20 caracteres de comprimento. Para além de dígitos e letras, utilize também outros caracteres e misture letras em maiúscula e minúscula.

Predefinição

No FRITZ!Box a encriptação WPA com o método de encriptação TKIP é o pré-configurado.



Recomendamos que altere a chave de rede WLAN predefinida o mais rapidamente possível. Proceda às alterações na interface de utilizador da FRITZ!Box.

Recomendação

Se o seu adaptador WLAN suportar um processo de encriptação que seja mais seguro do que o processo predefinido na FRITZ!Box, então ajuste o processo com a segurança mais elevada na sua FRITZ!Box.

Para realizar os melhores ajustes de segurança possíveis com a FRITZ!Box e com o seu adaptador WLAN, por favor, respeite as seguintes recomendações:

- ◆ Se o seu adaptador WLAN suportar o WPA2 de acordo com o standard 802.11i:
 - Active a encriptação WPA.
 - Como módulo WPA, seleccione «WPA2 (CCMP)» ou «WPA+WPA2».
 - Substitua a chave de rede WPA por um valor pessoal.
- ◆ Se o seu adaptador WLAN suportar o mecanismo WPA mas não o mecanismo WPA2:
 - Active a encriptação WPA.
 - Como módulo WPA, seleccione «WPA (TKIP)» ou «WPA+WPA2».
 - Substitua a chave de rede WPA por um valor pessoal.
- ◆ Se o seu adaptador WLAN não suporta mecanismos WPA nem WPA2:
 - Active a encriptação WEP.
 - Substitua a chave de rede WLAN por um valor pessoal.



Recomendamos que utilize um adaptador WLAN que suporte WPA ou WPA2 (por exemplo, o FRITZ!WLAN USB Stick). O WEP já é antigo e os dados encriptados com WEP podem ser decodificados em apenas poucos minutos.

Nome da rede rádio WLAN (SSID)

A pré-configuração de fábrica do FRITZ!Box inclui o valor «FRITZ!Box Fon WLAN 7113» pré-definido como SSID (Service Set Identifier).



Se existir outro aparelho na proximidade com o mesmo nome de rede é possível que o adaptador WLAN tente registar-se aí. Por isso, deverá alterar o SSID o mais rapidamente possível.

2.3 Gamas de frequência

A WLAN utiliza a gama de frequência de 2,4 GHz na banda ISM e como alternativa a gama de frequência de 5 GHz.

Com a FRITZ!Box poderá utilizar ambas as gamas de frequência.

Gama de frequência de 2,4 GHz

A WLAN na gama de frequência 2,4 GHz funciona na mesma gama como Bluetooth, micro-ondas e diversos aparelhos como brinquedos comandados por rádio, dispositivos de abertura de portões de garagem ou pontes com sistema de vídeo. Por isso, podem ocorrer falhas dentro das WLAN que são operadas na proximidade deste tipo de aparelhos. Regra geral, desta forma é influenciada a taxa de transferência e também podem ocorrer interrupções de ligação.

Na gama de frequência de 2,4 GHz estão previstos 13 canais pelas Autoridades de Regulamento Europeias para WLAN. Um canal possui uma largura de banda de 20 MHz.

Um canal pode possuir uma largura de banda de 20 MHz (volume de dados até 130 Mbit/s) ou 40 MHz (volume de dados até 300 Mbit/s).

Os canais WLAN vizinhos na banda 2,4 GHz intesectam-se por forma a que possam ocorrer interferências mútuas. Se forem, por exemplo, operadas várias WLAN na proximidade entre si na gama de frequências 2,4 GHz com uma largura de banda de 20 MHz, deverá existir uma largura de, pelo menos, cinco canais entre os dois respectivos canais utilizados. Portanto, se para uma WLAN estiver seleccio-

nado o canal 1, então podem ser seleccionados os canais 6 até 13 para uma segunda WLAN. Neste caso, a distância mínima tem de ser sempre cumprida.

Auto-canal WLAN

Com a função auto-canal WLAN, a FRITZ!Box procura automaticamente por um canal eventualmente sem falhas. Se, apesar desta função, existirem falhas numa WLAN, primeiro, deve identificar a fonte da falha e, se possível, eliminar a mesma.

Para mais indicações sobre falhas na rede via rádio WLAN, consulte o parágrafo «Excluir falhas causadas por outras redes sem fios» a partir da página 66.

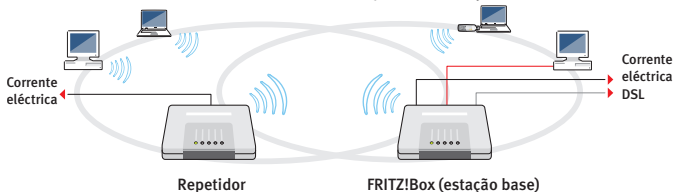
Divisão dos canais WLAN na gama de 2,4 GHz:

Canal	Frequência (MHz)	Canal	Frequência (MHz)
1	2412	8	2447
2	2417	9	2452
3	2422	10	2457
4	2427	11	2462
5	2432	12	2467
6	2437	13	2472
7	2442		

2.4 Aumentar o alcance WLAN com WDS

WDS Poderá estender o raio de alcance da sua rede sem fios utilizando o WDS (Wireless Distribution System). Para tal, necessita de outro ponto de acesso WLAN para além do FRITZ!Box. Um dos dois pontos de acesso WLAN funcionará como estação base, a outra como repetidor. A estação base e o repetidor estão conectados entre si através da

WLAN. A estação base pode então utilizar o repetidor para alcançar ainda mais computadores que já estariam fora do raio de alcance sem a utilização do repetidor.



WDS – ampliação do alcance WLAN com a utilização de um repetidor

Respeite as seguintes indicações:

- ◆ De modo a expandir o raio de alcance da sua rede sem fios, irá necessitar de pelo menos um ponto de acesso WLAN adicional. A rede sem fios do seu FRITZ!Box pode se expandir a uma WDS (Wireless Distribution System) até ao máximo de três pontos de acesso WLAN.
- ◆ Todos os pontos de acesso WLAN aplicados no WDS têm de suportar o WDS e estarem configurados para o efeito.
- ◆ Todos os pontos de acesso WLAN implementados como repetidores na WDS têm de estar localizados dentro do raio de alcance da estação base.
- ◆ A FRITZ!Box pode estabelecer a ligação à Internet para outros repetidores como estação básica ou ampliar o alcance de uma estação básica como repetidor.
- ◆ Certifique-se de que as ligações WDS entre a estação básica WDS e os repetidores WDS estão protegidas com a mesma encriptação (p.ex., WPA/WPA2). **Lembre-se de que o processo de encriptação WPA 2 apenas está disponível na utilização de aparelhos da AVM.**
- ◆ Certifique-se de que todos os pontos de acesso no WDS utilizam o mesmo canal radioelétrico.

- ◆ Todos os pontos de acesso que participam na WDS cumprem as tarefas de um ponto de acesso WLAN para os seus clientes WLAN. Isto significa que os clientes WLAN vêem cada ponto de acesso com o mesmo nome individual (SSID) e parâmetros de encriptação individuais.

Se utilizar o comando WLAN nos clientes WLAN que é disponibilizada no Windows Vista ou no Service Pack 2 para Windows XP, poderá atribuir o mesmo SSID e as mesmas configurações de encriptação aos diferentes pontos de acesso WLAN. Assim, os clientes registam-se automaticamente e de melhor forma no respectivo ponto de acesso WLAN disponível.

- ◆ Certifique-se de que cada endereço IP esteja apenas atribuída uma vez na rede sem fios.

Configurando o FRITZ!Box como estação base

A FRITZ!Box pode ser configurada como estação básica ou repetidor:

- ◆ Como **estação base**, o FRITZ!Box estabelece conexões de Internet para os outros repetidores WLAN e clientes WLAN.
- ◆ Como **repetidor**, o FRITZ!Box expande o raio de alcance da estação base na rede sem fios.

Para configurar a FRITZ!Box como estação básica, proceda como em seguida descrito:

1. Inicie um navegador de Internet.
2. Como endereço, introduza fritz.box.
É aberta a interface de utilizador da FRITZ!Box.
3. Clique em «Settings / Advanced Settings» (Ajustes / Ajustes ampliados).
4. Certifique-se de que em «System / Expert Mode» (Sistema / Modo especialista) está activada a vista detalhada.

5. Abra «WLAN / Radio Settings» (WLAN /configurações da rede sem fios).
6. Quando a rede sem fios (WLAN) ainda não estiver activa, active a configuração «Enable WLAN» (Activar a WLAN) e clique em «Apply» (Aceitar).
7. Clique no registo de menu «WDS Repeater» (Repetidor WDS).
8. Active a opção «Enable support for WLAN repeater (WDS repeater mode)».
9. Selecciona, como modo, a opção «Base station» (Estação básica).
10. Na lista «Known WLAN Devices» (Aparelhos WLAN conhecidos), selecione os aparelhos que tenham de ser utilizados como repetidores.
11. Na área «Security» (Segurança), selecione como a ligação do repetidor deve ser encriptada.



Lembre-se de que o processo de encriptação WPA 2 apenas está disponível na utilização de aparelhos da AVM.

12. Introduza a uma palavra-passe.
13. Clique em «Apply» (Aceitar).

São exibidas as «Repeater Settings» (Configurações do repetidor) da FRITZ!Box.

14. Recomenda-se a impressão destas configurações.

Desta forma, a FRITZ!Box está configurada como estação básica.



Em seguida, insira as configurações impressas da FRITZ!Box em cada repetidor que opera na sua rede sem fios.

Configurando o FRITZ!Box como repetidor

A FRITZ!Box pode ser configurada como estação básica ou repetidor:

- ◆ Como **estação base**, o FRITZ!Box estabelece conexões de Internet para os outros repetidores WLAN e clientes WLAN.
- ◆ Como **repetidor**, o FRITZ!Box expande o raio de alcance da estação base na rede sem fios.

Para configurar a FRITZ!Box como repetidor, proceda como em seguida descrito:

1. Inicie um navegador de Internet.
2. Como endereço, introduza fritz.box.
É aberta a interface de utilizador da FRITZ!Box.
3. Clique em «Settings / Advanced Settings» (Configurações / vista detalhada).
4. Certifique-se de que em «System / Expert Mode» (Sistema / Modo especialista) está activada a vista detalhada.
5. Abra «WLAN / Radio Settings» (WAN / configurações da rede sem fios).
6. Quando a rede sem fios (WLAN) ainda não estiver activa, active a configuração «Enable WLAN» (Activar a WLAN) e clique em «Apply» (Aceitar).
7. Clique no registo de menu «WDS Repeater» (Repetidor WDS).
8. Active a opção «Enable support for WLAN repeater (WDS repeater mode)».
9. Seleccione, como modo, a opção «Repeater» (Repetidor).
10. Na lista «Know WLAN Devices» (Aparelhos WLAN conhecidos), seleccione o aparelho que tenha de ser utilizado como estação básica.

11. Quando a FRITZ!Box tiver de ser operada como repetidor, terá de alterar as configurações IP:

– **Endereço IP**

- Introduza aqui o endereço IP desta FRITZ!Box e respeite o seguinte:
- O endereço IP tem de ser distinguido do endereço IP da estação básica.
- O endereço IP tem de ser oriundo da rede IP da estação básica.
- O endereço IP não podem ser oriundo da área de endereços do servidor DHCP da estação básica.

– **Máscara de sub-rede**

- Introduza aqui o valor «255.255.255.».

– **Gateway standard**

- Introduza aqui o endereço IP da estação básica.

– **Rede DNS primária**

- Introduza também aqui o endereço IP da estação básica.

– **Servidor DNS secundário**

- Aqui poderá indicar um endereço IP de um segundo servidor DNS.

12. Na área «Security» (Segurança), seleccione como a ligação do repetidor deve ser encriptada.



Lembre-se de que o processo de encriptação WPA2 apenas está disponível na utilização de aparelhos da AVM.

13. Introduza a uma palavra-passe.

14. Clique em «Apply» (Aceitar).

São exibidas as «Repeater Settings» (Configurações do repetidor) da FRITZ!Box.

15. Recomenda-se a impressão destas configurações.

Desta forma, a FRITZ!Box está configurada como repetidor.



Em seguida, insira as configurações impressas da FRITZ!Box na estação básica que opera na sua rede sem fios.

3 Informações gerais: ligações de rede

A FRITZ!Box é fornecida de fábrica com configurações de rede pré-ajustadas. Graças a estes ajustes prévios, todos os aparelhos de rede ligados à FRITZ!Box encontram-se num sistema de rede.

As configurações de rede podem ser alteradas e adaptadas às suas particularidades e necessidades. Para isso, deve dispor de conhecimentos básicos sobre a tecnologia de redes.

- ◆ No glossário são explicados os termos em torno das redes IP.
- ◆ No parágrafo «Vista geral da rede» na página 93 é apresentada a vista geral da rede existente na FRITZ!Box.
- ◆ Nos parágrafos «Endereço IP» na página 95, «Servidor DHCP» na página 96 e «Sub-rede» na página 97 obterá informações sobre a altura vantajosa para alterar as configurações de rede predefinidas, que implicações as alterações terão e como pode proceder às alterações.

3.1 Vista geral da rede

Na interface de utilizador da FRITZ!Box é indicada uma vista geral de todos os aparelhos ligados à FRITZ!Box e os utilizadores.

A vista geral da rede «Aparelhos e utilizadores» podem ser encontrados nos seguintes menus: «Menu standard / Rede» ou «Ajustes / Ajustes ampliados / Sistema / Rede».

Para cada utilizador e cada aparelho de rede existe um registo na vista geral da rede. As colunas têm o seguinte significado:

Nome	Aqui é indicado o nome sob o qual o utilizador ou o aparelho de rede é conhecido na FRITZ!Box. O nome pode ser alterado com o botão para editar o registo.
Endereço IP	Aqui é exibido o endereço IP com o qual o aparelho está integrado na rede da FRITZ!Box.
Endereço MAC	Aqui é indicado o endereço de hardware do respectivo aparelho de rede que é utilizado para o comando dos aparelhos na rede.

3.2 Ajustes IP

Nos ajustes IP da FRITZ!Box estão predefinidos de fábrica os seguintes ajustes:

Ajustes de fábrica	
Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP	activado
Endereço IP	192.168.178.1
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Servidor DHCP	activado

A partir do endereço IP e da respectiva máscara de sub-rede são obtidos os seguintes valores:

Endereço de rede da sub-rede	192.168.178.0
Área de endereços IP global para os computadores	192.168.178.2 - 192.168.178.253

Os seguintes endereços IP estão predefinidos para determinadas funcionalidades:

192.168.178.1	é utilizado pela própria FRITZ!Box
192.168.178.254	reservado para fins internos
192.168.178.255	Endereço Broadcast com o qual as mensagens são enviadas na rede

3.3 Ajustes UPnP

O serviço Universal Plug & Play (UPnP) existente na FRITZ!Box disponibiliza as informações de estado para os computadores ligados à FRITZ!Box. Os programas com capacidade de UPnP nos computadores podem receber estas informações e indicar, assim, o estado da FRITZ!Box (p.ex., sincronização DSL, estado de ligação, transmissão de dados). O serviço UPnP permite-lhe, assim, a monitorização da FRITZ!Box a partir de um computador ligado.

O programa FRITZ!DSL recebe mensagens do estado da FRITZ!Box através de UPnP.

3.4 Endereço IP

Na FRITZ!Box está predefinido, de fábrica o seguinte endereço IP.

192.168.178.1

Se pretender alterar o endereço IP, leia também os seguintes parágrafos. Respeite também as indicações no parágrafo «Endereços IP reservados» na página 95.

Quando é vantajoso alterar o endereço IP?

Se as seguintes particularidades corresponderem ao seu caso, deve alterar o endereço IP da FRITZ!Box:

- ◆ Possui uma rede IP local existente, uma sub-rede com vários computadores.
- ◆ Nas configurações de rede dos computadores estão introduzidos endereços IP fixos que não podem ser alterados.
- ◆ Pretende ligar a FRITZ!Box à sub-rede para disponibilizar as funcionalidades da FRITZ!Box a todos os computadores na sub-rede.

Endereços IP reservados

Toda a rede 192.168.180.0 está reservada para fins internos na FRITZ!Box.

Os endereços IP desta rede **não** podem ser atribuídos à FRITZ!Box.

3.5 Servidor DHCP

A FRITZ!Box dispõe de um servidor DHCP próprio. Nos ajustes de fábrica, o servidor DHCP está ajustado de fábrica. A seguinte área de endereços está reservada de fábrica para o servidor DHCP.

192.168.178.20 - 192.168.178.200

Poderá alterar esta área de endereços IP.

Deste modo, em cada reiniciação do sistema operativo, cada computador ligado à FRITZ!Box recebe a atribuição de um endereço IP da área de endereços IP do servidor DHCP.



Dentro de uma rede apenas pode estar activado um servidor DHCP.

Através da atribuição dos endereços IP pelo servidor DHCP está garantido que todos os computadores ligados à FRITZ!Box se encontram numa sub-rede.



Os computadores apenas podem obter o seu endereço IP pelo servidor DHCP quando o «Configurar automaticamente o endereço IP» está activado nos ajustes IP dos computadores. Para isso, ver o parágrafo «Obtendo um endereço IP dinamicamente» a partir da página 67.

Endereços fixos IP no servidor DHCP activado

Se pretender ajustar endereços IP fixos a diversos computadores ligados à FRITZ!Box, apesar do servidor DHCP estar activo, por favor, respeite as seguintes indicações:

- ◆ Os endereços IP têm de ser originários da rede IP da FRITZ!Box.
- ◆ Os endereços IP não podem ser oriundos da área de endereços do servidor DHCP.
- ◆ Cada endereço IP pode ser atribuído apenas uma vez.

Desactivar o servidor DHCP

Poderá desactivar o servidor DHCP.

Para que todos os computadores possam continuar na mesma rede IP como a FRITZ!Box com o servidor DHCP desactivado, tem de introduzir manualmente os endereços IP nas configurações de rede dos computadores. Para isso, desactive o ajuste «Configurar automaticamente o endereço IP» e introduza o endereço IP manualmente no campo previsto para tal.

Em caso do endereço IP predefinido de fabrica da FRITZ!Box estão disponíveis os seguintes endereços IP para a atribuição aos computadores:

192.168.178.2 - 192.168.178.253

Cada endereço IP pode ser atribuído apenas uma vez.

3.6 Sub-rede

De fábrica, está activado o ajuste «All computers are located in the same IP network» (Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP) na FRITZ!Box.

Se os ajustes de fábrica não tiverem sido alterados, este ajuste reflecte-se do seguinte modo:

Todos os computadores ligados à FRITZ!Box obtêm um endereço IP pelo servidor DHCP da área de endereços do servidor DHCP da FRITZ!Box.

Todos os computadores ligados à FRITZ!Box encontram-se, assim, na mesma rede IP.

Desactivar «All computers are located in the same IP network»

Se desactivar o ajuste «All computers are located in the same IP network» (Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP), as interfaces da FRITZ!Box obterão endereços IP próprios.

Ajustes de fábrica

As interfaces da FRITZ!Box estão ajustadas de fábrica do seguinte modo:

Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Servidor DHCP
LAN	192.168.178.1	255.255.255.0	activado
WLAN	192.168.182.1	255.255.255.0	activado

Deste modo, para o servidor DHCP estão disponíveis os seguintes pools de endereços:

Interface	Pool de endereços do servidor DHCP para a interface
LAN	192.168.178.20 - 192.168.178.200
WLAN	192.168.182.20 - 192.168.182.200

Os computadores que estão ligados à FRITZ!Box através de diferentes interfaces, encontram-se em diferentes redes locais IP.

Interface	Endereço de rede da rede IP
LAN	192.168.178.0
WLAN	192.168.182.0

3.7 Configuração da rede

Para alterar as configurações de rede da FRITZ!Box, terá de activar a vista detalhada na interface de utilizador.

1. Inicie o navegador de Internet no seu computador e na linha de endereço do navegador de Internet, introduza fritz.box.
2. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings / Sytem» (Ajustes ampliados / Sistema).
3. Carregue em «Expert Mode» (Modo especialista) no menu «System» (Sistema), active o marcador «Show expert settings» (Exibir os ajustes de especialista) e confirme-o, carregando em “Apply” (Aceitar).

Deste modo, poderá alterar as configurações de rede:

1. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings / Sytem / Network» (Ajustes ampliados / Sistema/ Rede).
2. Seleccione a ficha de registo «IP Settings» (Ajustes IP).
3. Clique no botão «IP Addresses» (Endereços IP).
A página «IP Settings» (Ajustes IP) é aberta.
4. Se tiver realizado as alterações nos ajustes, confirme com «OK» para que as suas alterações sejam aceites.



Por favor, lembre-se de que as alterações nas configurações de rede na FRITZ!Box, eventualmente, também as adaptações nas configurações de rede dos seus computadores são necessárias para que consiga aceder à interface de utilizador da FRITZ!Box.

4 Informações úteis: Telefonia via Internet

Voice over IP (VoIP)

A telefonia via Internet já está a ser utilizada há anos na área de atendimento ao cliente e permite hoje em dia também aos clientes privados o acesso à telefonia convencional com custos nitidamente mais baixos.

Além disso, a telefonia via Internet possibilita aplicações amplamente mais confortáveis do que habitualmente, como ligações de conferência e gravador de mensagens na rede, independentemente do local. Além disso, à segurança e à qualidade de voz, acrescem as vantagens como alcance internacional sob um único número de telefone e o desenvolvimento de novos standards.

Transmissão de dados

Na Internet existe todo o tipo de transmissão de dados com recurso ao protocolo de Internet IP (Internet Protocol). O IP funciona por pacotes. Isto é, os dados são decompostos em pacotes de dados para a transmissão e o IP garante o transporte dos pacotes de dados individuais através da Internet. Deste modo, até a voz é transferida via Internet.

Na telefonia via rede fixa, pelo contrário, a transmissão de dados é realizada por fios. Neste caso, os dados são transmitidos por meio de um fluxo de dados compacto.

4.1 Cenários de telefonia

Se tiver configurado um número de rede fixa na FRITZ!Box e um número de telefone da Internet, poderá telefonar para todas as direcções:

- ◆ da rede fixa para a rede fixa
- ◆ da Internet para a rede fixa
- ◆ da Internet para a Internet

e também receber chamadas.

4.2 Gestão de banda larga

A FRITZ!Box dispõe de uma gestão de banda larga integrada. Esta função garante que a qualidade de voz não seja influenciada pela navegação enquanto decorre o telefonema via Internet. Para isso, a FRITZ!Box adapta respectivamente todos uploads e downloads à banda larga disponível. Além disso, como a FRITZ!Box dá preferência às ligações de telefonia de Internet em relação às ligações de dados da Internet, as interferências indesejadas são, na sua maioria, evitadas. No entanto, na telefonia via Internet também é válido: quando a capacidade de conversação estiver esgotada, o outro interveniente receberá um sinal de ocupado.

5 Outras funções

Neste capítulo são apresentadas outras funções úteis e características da FRITZ!Box.

5.1 Função nocturna

Na FRITZ!Box é possível configurar uma função nocturna para WLAN e para os telefones ligados à FRITZ!Box.

A função nocturna é configurada na área «Settings» (Ajustes), no menu «Advanced Settings / System / Night Service» (Ajustes ampliados / Sistema / Função nocturna).

Primeiro define o período de tempo no qual deve estar activa a função nocturna da FRITZ!Box. Por exemplo, das 22:00 horas da noite até às 6:00 da manhã.

Adicionalmente, tem de activar a função:

- ◆ «Switch off wireless network (WLAN)» (Desligar a rede sem fios (WLAN))

Se este ajuste estiver seleccionado, a WLAN está desligada durante a função nocturna. Deste modo, economiza corrente eléctrica. Com o botão WLAN é possível voltar a ligar manualmente a WLAN a qualquer momento.

- ◆ Activar a função de silêncio

Se este ajuste estiver seleccionado, os telefones ligados à FRITZ!Box não tocam.

Se tiver ligado um aparelho de fax à FRITZ!Box, o mesmo está desactivado durante a função nocturna.

Se tiver ligado um gravador de mensagens à FRITZ!Box, o mesmo não está activo durante a função nocturna.

Para os diversos aparelhos de telefonia é possível realizar ajustes individuais, poderá, por exemplo, ajustar os tempos individuais para a função de silêncio. Ou poderá excluir totalmente os diversos aparelhos da função nocturna. Realize os ajustes individuais na

área «Settings» (Ajustes) no menu «Advanced Settings / Telephony / Telephony Devices» (Ajustes ampliados / Telefonía / Aparelhos de telefonía).

5.2 Despertador

A FRITZ!Box oferece-lhe a possibilidade de utilizar os telefones ligados como despertador.

A função de despertar é configurada na área «Settings» (Ajustes), no menu «Advanced Settings / Telephony / Alarm» (Ajustes ampliados / Telefonía / Despertador).

Active a função de despertar, introduza as horas e eventualmente, o dia no qual pretende ser despertado e selecione o telefone com o qual pretende ser acordado e selecione o telefone que deve tocar nas horas indicadas. Os seus ajustes estão memorizados na FRITZ!Box com o clique conclusivo no botão «Apply» (Aceitar).

6 Guia de serviço ao cliente

Ajuda para todos os temas de ajuda importantes

Não o abandonamos quando tiver uma dúvida ou um problema. Manuais, FAQ, actualizações ou assistência técnica - aqui encontra todos os temas de ajuda importantes.

Microsoft Updates Em muitos casos, os problemas podem ser eliminados com a instalação de um Microsoft Service Pack actual ou outra actualização Microsoft.

Os Service Pack e as actualizações podem ser obtidas junto da Microsoft através do seguinte endereço:

www.microsoft.com

6.1 Documentação

Utilize a seguinte documentação para tirar partido de todas as funções e características da sua FRITZ!Box Fon WLAN 7113:

Ajuda Na interface de utilizador da FRITZ!Box poderá activar a ajuda detalhada através do botão «Ajuda».

Readme Aqui, encontra informações actuais que ainda não estavam disponíveis aquando da composição do manual. Encontra o ficheiro Leiamme no CD da FRITZ!Box.

Manual O manual da FRITZ!Box Fon WLAN 7113 está em formato PDF na pasta «Info» no CD da FRITZ!Box.



O Adobe Acrobat Reader actual para a leitura de documentos em formato PDF pode ser descarregado gratuitamente da Internet em www.adobe.pt.

6.2 Informações na Internet

Na Internet, a AVM oferece-lhe informações detalhadas sobre o seu produto AVM, bem como sobre as novidades de novas versões de produtos e novos produtos.

Perguntas frequentemente colocadas (FAQ)

Pretendemos tornar o manuseamento dos nossos produtos o mais fácil possível. No entanto, se tiver uma questão, muitas vezes é suficiente uma pequena dica para eliminar o problema. Por este motivo, colocamos à sua disposição uma selecção de perguntas frequentemente colocadas.

Poderá aceder às perguntas frequentemente colocadas no seguinte endereço:

www.avm.de/en/service/FAQs

6.3 Actualizações e programas

A AVM disponibiliza gratuitamente actualizações do firmware e diversos programas para a FRITZ!Box Fon WLAN 7113.

Firmware Para uma actualização do firmware utilize o assistente «Update firmware» (Actualizar o firmware) na interface de utilizador da FRITZ!Box.

Na área dos «Settings» (Ajustes), no menu «Wizards / Firmware Updat » (Assistentes / actualizar o firmware) é possível carregar o firmware a partir da Internet e realizar uma actualização com um clique apenas.

Programas Na área «Settings» (Ajustes), no menu «Programs» (Programas) são exibidos todos os programas para a sua FRITZ!Box que estão disponíveis para download na Internet.

O software actual também está disponível para download no seguinte endereço:

www.avm.de/en/download

- FTP** Os utilizadores experientes também podem descarregar as actualizações do servidor FTP da AVM. Poderá aceder ao servidor FTP na área de downloads através do link «Servidor FTP» ou no seguinte endereço:

ftp.avm.de

6.4 Suporte pela Equipa de Apoio da AVM

Em caso de problemas com a FRITZ!Box recomendamos o seguinte procedimento:

1. Se tiver dúvidas sobre a colocação em funcionamento da FRITZ!Box, por favor, leia novamente o capítulo «Ligação» a partir da página 12.
2. Respeite também as informações no capítulo «Detalhes do produto» a partir da página 73.
3. Se algo não funcionar, encontrará uma primeira ajuda no capítulo «Eliminação de problemas» a partir da página 56

Aqui obtém indicações úteis relativamente a estes problemas no estabelecimento de ligações.

4. Para o próximo passo, recomendamos as FAQ na Internet:

www.avm.de/en/service/FAQs

Lá encontrará respostas às suas questões a qualquer hora que são frequentemente colocadas pelos nossos clientes à assistência técnica.

5. Se não obtiver uma resposta às suas questões entre as perguntas já colocadas pelos clientes, a equipa de assistência técnica da AVM estará pronta a ajudá-lo. Poderá solicitar a sua ajuda por e-mail ou por telefone.



Por favor, primeiro, utilize as fontes de informações em cima descritas antes de contactar assistência técnica.

Suporte: por e-mail

Graças à nossa área de serviço na Internet é possível enviar-nos a qualquer momento um e-mail redigido a inglês. Poderá entrar em contacto connosco em:

www.avm.de/en/service

Na área de suporte, seleccione o produto para o qual necessita de apoio. Clique no link «Mail Form» para abrir o formulário do e-mail. Preencha o formulário e envie-o à AVM através do botão «Send». A nossa assistência técnica irá responder-lhe por e-mail.

Suporte: por fax

Se necessário, pode alcançar a assistência técnica sob o seguinte número de fax:

+49 (0)30 / 39 97 62 66

Por favor, prepare as seguintes informações para o contacto da assistência técnica:

- ◆ Dados pessoais como nome e endereço.
- ◆ Endereço de e-mail ou número de fax sob o qual pode ser alcançado.
- ◆ Número de série da FRITZ!Box

O número de série pode ser consultado no autocolante na parte inferior do aparelho. A equipa de assistência técnica irá pedir-lhe este número.
- ◆ Qual o seu sistema operativo: por exemplo Windows Vista ou Windows XP?
- ◆ Como é que a FRITZ!Box está ligada ao seu computador: por cabo de rede ou via WLAN?
- ◆ Em que fase da instalação ou em que aplicação ocorre um erro ou uma mensagem de erro? Eventualmente, o que consta exactamente na mensagem?
- ◆ Com que firmware trabalha a FRITZ!Box? A versão de firmware é indicada na página «Overview» (Vista geral) da interface de utilizador da FRITZ!Box.

Quando tiver reunido estas informações, poderá enviar o fax à assistência técnica. A equipa de assistência técnica irá apoiá-lo na resolução do seu problema.

Glossário

802.11g++ Designação para uma variante WLAN acelerada baseada em IEEE 802.11g.

O processo 802.11g++ apresenta um designado modo turbo para o standard WLAN IEEE 802.11g. Graças à aplicação de processos de aceleração especiais (Frame Bursting, Packet Aggregation), a taxa de transferência máxima de dados ilíquidos é aumentada para 125 Mbit/s - face a 54 Mbit/s numa radiocomunicação em conformidade com IEEE 802.11g. Através deste resultado, a taxa de transferência máxima de dados líquidos é aumentada em aprox. 35 por cento de aprox. 25 Mbit/s para aprox. 34 Mbit/s.

Se existirem vários aparelhos numa célula WLAN que suportam o modo turbo 802.11g++, estes podem comunicar entre si com uma velocidade maior. Dependendo do princípio, em seguida, ocorrem desvantagens ligeiras de todos os aparelhos no interior da célula WLAN desde que os mesmos não suportem o modo turbo.

Uma vez que no 802.11g++ se trata apenas de uma variante WLAN não estandardizada, este modo turbo funciona apenas entre os aparelhos previstos do mesmo fabricante de aparelhos, pois mesmo na aplicação de conjuntos de chip idênticos, haverá um desvio ligeiro uns dos outros da actuação do processo definido no 802.11g++ em cada fabricante.

ADSL Abreviatura para Asymmetric Digital Subscriber Line

Designa uma transmissão de dados a alta velocidade, a qual funciona com cabos de cobre standard e realiza o tráfego em ambos os sentidos com velocidades diferentes (upstream com 640 KBit/s e downstream até 9 MBit/s).

ADSL2 Abreviatura para Asymmetric Digital Subscriber Line 2

ADSL2 (G.992.3) é uma evolução da norma ADSL (G.992.1/G.992.2).

Em relação à primeira geração ADSL, ADSL2 oferece um alcance maior e é visivelmente mais estável do que a ADSL uma vez que em caso de interferências, as diversas frequências portadoras conseguem desactivar simplesmente as mesmas de modo temporário. Deste modo, a ADSL2 evita perdas de sincronização.

Com até 12 Mbit/s em Downstream, a ADSL2 oferece uma largura de banda visivelmente maior do que a ADSL.

A ADSL2 é totalmente compatível com a ADSL, isto é, os terminais com ADSL também podem ser operados nas conexões ADSL2 mas sem utilizarem as vantagens da ADSL2.

ADSL2+ Abreviatura para Extended bandwidth Asymmetric Digital Subscriber Line 2

ADSL2+ (G.992.5) é um desenvolvimento contínuo da norma ADSL (G.992.1/G.992.2).

ADSL2+ oferece uma duplicação da gama de frequências utilizada para o downstream e, assim, uma duplicação da gama de frequência máxima alcançável no downstream para 24 Mbit/s.

A ADSL2+ é totalmente compatível com a ADSL, isto é, os terminais com ADSL e ADSL2 também podem ser operados nas conexões ADSL2+ mas sem utilizarem as vantagens da ADSL2+.

Controlador ADSL Um controlador ADSL é um módulo electrónico que permite o acesso de um computador a uma conexão ADSL. Os controladores ADSL estão integrados em placas ADSL internas (para o bus PCI) ou em modems ADSL externos (com conexão USB ou Ethernet).

DHCP Abreviatura para Dynamic Host Configuration Protocol

O DHCP é um protocolo para a avaliação dinâmica dos parâmetros de funcionamento do protocolo TCP/IP (TCP é um protocolo de transporte que se baseia no protocolo de Internet).

Neste caso, os computadores de uma rede IP local (cliente DHCP) acedem ao servidor DHCP durante o processo de arranque do sistema operativo.

Através da administração central dos parâmetros de funcionamento TCP/IP, podem ser evitados conflitos de endereço provocados pela atribuição dupla involuntária de endereços IP.

DNS Abreviatura para Domain Name System.

Para a determinação do endereço IP para uma designação de domínio é responsável o Domain Name Service. Este Domain Name Service funciona em qualquer computador. Ele recebe a designação do domínio introduzida pelo utilizador e consulta um servidor DNS conhecido por ele pelo respectivo endereço IP. Se o próprio servidor DNS não conseguir responder ao pedido, ele tem a possibilidade de consultar outros servidores DNS sobre o endereço IP (resolução DNS).

Se o Domain Name Service receber uma resposta negativa do servidor DNS (designação do domínio não conhecida), então, ele mesmo pode consultar outros servidores DNS por ele conhecidos ou emitir uma respectiva mensagem de erro ao utilizador. Se, no entanto, ele receber o endereço IP pretendido, a aplicação consegue endereçar o destino pretendido pelo utilizador através do endereço IP.

O sistema hierárquico dos servidores DNS é designado por Domain Name System. Os endereços IP dos servidores DNS, nos quais o Domain Name Service se deve informar de modo standard, são transmitidos, na maioria das vezes, automaticamente pelo fornecedor de Internet ao computador durante o início da sessão na Internet. Nas redes locais, a atribuição dos endereços também pode ser realizada através do DHCP. Caso contrário, estes têm de ser introduzidos manualmente pelo responsável do sistema nas configurações TCP/IP do computador.

Download Descarregamento de dados da Internet

Dynamic DNS Abreviatura para Dynamic Domain Name System

O Dynamic DNS é um serviço que possibilita que um computador esteja sempre alcançável sob a mesma designação do domínio (Domain Name) apesar do endereço IP estar constantemente a mudar. Deste modo, os utilizadores privados também podem disponibilizar ofertas de Internet económicas no seu computador doméstico.

Para isso, após cada alteração do endereço IP é transmitido o respectivo endereço IP actual a um servidor DDNS especial. À excepção do período de poucos segundos entre a supressão do endereço IP antigo e a transmissão do novo endereço IP, o computador está sempre alcançável sob a designação do domínio seleccionada.

FAQ Abreviatura para Frequently Asked Questions; português: perguntas frequentemente colocadas

As FAQs são colecções com respostas para perguntas frequentemente colocadas sobre um determinado tema.

Firewall português: parede de fogo

Um firewall possibilita a protecção de um computador ou de uma rede local contra ataques efectuados a partir da Internet.

A maioria dos firewalls trabalham com filtros de pacotes que verificam apenas os endereços IP e os números das portas dos pacotes de dados recebidos e enviados e filtram os pacotes conforme as regras predefinidas.

Alguns firewalls integram ainda conceitos como o IP masquerading e NAT e aceleram o tráfego de dados através de uma separação rigorosa da rede interna e externa.

Os firewalls especialmente eficientes analisam e, para além disso, avaliam o conteúdo dos pacotes e filtram os mesmos de acordo com as regras predefinidas. Este tipo de técnicas contém, por exemplo, um Stateful Packet Inspection Firewall.

Firmware português: suporte lógico inalterável

O firmware está armazenado em módulos programáveis dentro de um aparelho. Graças à possibilidade de actualizar o firmware a qualquer momento através do computador, o fabricante pode reagir de modo flexível às exigências das condições de aplicação, integrar novas funções a pedido do cliente, bem como, eliminar os erros detectados apenas após a produção.

FTP Abreviatura para File Transfer Protocol

O File Transfer Protocol possibilita a troca de ficheiros entre dois computadores registados na Internet. A troca de dados é efectuada através de um cliente FTP e um servidor FTP. Os clientes FTP mais confortáveis podem ser adquiridos como programas autónomos ou parte integrante de alguns programas de transferência de ficheiros RDIS, entretanto os clientes FTP simples também estão contidos em alguns navegadores.

Gateway português: porta de conversão

Gateway é uma designação geral para uma interface entre duas redes de computadores. Um gateway deste tipo, pode ser, por exemplo, convertido por um router ou uma bridge.

Se um computador pretender transferir pacotes de dados para um computador de outra rede, primeiro, ele tem de transferir o pacote de dados ao gateway. Para isso, o computador tem de conhecer previamente o endereço do gateway.

Caso numa rede local, todos os pacotes não internamente encomendáveis tenham de ser transmitidos ao respectivo receptor através do mesmo gateway, para esta finalidade, é necessário memorizar o endereço do gateway como gateway standard nas configurações de rede do computador.

Ao estabelecer uma ligação à Internet através de um controlador RDIS ou DSL, o sistema operativo ou o software de marcação garante automaticamente que um gateway

standard deste tipo seja acordado para o computador. Nas redes locais que utilizam um router para o acesso comum à Internet, o endereço IP do router tem de ser memorizado como gateway standard nas configurações TCP/IP de cada computador de acesso autorizado. Se a configuração TCP/IP for realizada através de um servidor DHCP, a memorização do endereço gateway não é realizada manualmente.

Gateway standard

ver gateway

Endereçamento IP

O endereçamento IP é parte integrante do protocolo de Internet (IP). A apresentação dos endereços de Internet é realizada com a escrita decimal, octal ou hexadecimal. A FRITZ!Box utiliza a escrita decimal na qual os bytes para a autenticação da homogeneidade são separados uns dos outros através de pontos. A quantidade total dos endereços de Internet, do espaço de endereço é separada por classes (A, B, C, D e E). Das cinco classes de endereços são utilizadas apenas as três primeiras classes. Elas estão caracterizadas através das seguintes características:

Classes	Características	Endereço de rede Valor decimal
Endereço da classe A	Poucas redes, muitos nós de rede	0-127
Endereço da classe B	Distribuição média de redes e nós de rede	128-191
Endereço da classe C	Muitas redes, poucos nós de rede	192-223

Características das classes de endereço IP

Cada endereço IP é composto de duas partes: o endereço da rede e o endereço do computador. As amplitudes do endereço da rede e do endereço do computador são variáveis, elas são determinadas através dos primeiros quatro bits (do primeiro byte) de um endereço IP.

Endereço IP Abreviatura para endereço do protocolo de Internet

Nas redes que têm por base o IP, por exemplo, na Internet e em redes locais, os aparelhos conectados são acedidos através do seu endereço IP. Para permitir uma atribuição clara dos pacotes de dados, é necessário assegurar que cada endereço IP seja atribuído apenas uma vez dentro da rede IP.

O endereço IP é composto de quatro grupos de números de três dígitos (por exemplo: 192.168.178.247). Cada grupo de números consegue aceitar valores entre 000 e 255.

Cada endereço IP contém duas informações: o endereço da rede e o endereço do computador. Ambas as informações apenas podem ser consultadas a partir de um endereço IP quando adicionalmente está indicada a máscara da sub-rede.

Distingue-se entre endereços IP públicos e privados, bem como entre endereços IP atribuídos de modo fixo e dinâmico. Para isso, leia também os respectivos registos no glossário.

Endereço IP dinâmico Um endereço IP dinâmico é um endereço IP que apenas é válido para a duração de uma sessão de Internet ou de rede.

Cada computador que participa na Internet tem de dispor de um endereço IP público atribuído uma única vez. Uma vez que este tipo de endereços IP apenas estão disponíveis limitadamente, eles têm de ser utilizados de modo económico. Por isso, a maioria dos participantes de Internet que se liga à Internet através de uma linha de marcação, obtém um endereço IP dinâmico. Neste caso, dinâmico significa que o participante em cada início de sessão na Internet obtém novamente um endereço IP público ainda não atribuído no período actual.

Por outro lado, nas redes IP locais, geralmente, os endereços IP dinâmicos são utilizados por serem facilmente manuseáveis e graças à sua utilização podem ser evitados

endereços IP errados ou atribuições duplas acidentais. A atribuição de endereços IP dinâmicos é da responsabilidade do serviço DHCP.

Endereço IP fixo

Os endereços IP fixos são endereços IP que estão atribuídos permanentemente a um computador ou a outro aparelho como, por exemplo, uma impressora em rede.

A atribuição de endereços IP fixos apenas é vantajosa quando estão disponíveis endereços IP suficientes para uma rede local ou quando um computador deve estar sempre acessível sob um determinado endereço IP (por exemplo: servidor Web, servidor de e-mail).

Endereço IP privado

Os endereços IP privados estão previstos para computadores e aparelhos com capacidade de rede no interior de redes locais IP.

Uma vez que muitas redes locais não estão ligadas à Internet ou apenas estão ligadas à Internet através de alguns computadores ou routers (gateway), determinadas áreas do endereço foram suprimidas dos endereços IP publicamente utilizados e disponibilizadas para a atribuição de redes locais IP. Dentro da própria rede, é necessário ter atenção para que o endereço IP esteja atribuído apenas uma única vez. Um endereço IP privado pode existir à descrição em muitas outras redes locais.

Endereço IP público

Um endereço IP público é um endereço IP válido na Internet. Cada computador ou router que participa na Internet tem de possuir um endereço IP público. O mesmo é registado de modo dinâmico durante o início de sessão na Internet com o fornecedor de Internet. O fornecedor de Internet atribui o endereço IP negociado ao computador ou ao router durante uma sessão na Internet.

IP Abreviatura para Internet Protocol

O protocolo de Internet IP é o protocolo básico mais importante para o comando da troca de dados nas redes locais e na Internet. O protocolo de Internet continua a trabalhar sem ligação, isto é, os pacotes de dados são

enviados do emissor para o receptor sem acordo prévio. A indicação do endereço do receptor e do emissor nos pacotes de dados é realizada através de endereços IP.

Libertação de portas

A libertação de portas permite a indicação de portas através das quais um router ou um firewall deve deixar passar todos os pacotes de dados de entrada ou de saída.

Por exemplo, se um computador oferecer serviços a partir da rede local, nas configurações de um router que utiliza a máscara NAT ou IP é necessário libertar a porta referente aos pacotes de dados utilizada pelo serviço e, assim, ser aberta permanentemente. Como endereço de destino para todos os pacotes de dados recebidos, é necessário registar o endereço IP privado do respectivo computador.

As aplicações típicas do servidor para as quais têm de ser realizadas as libertações de portas são servidores FTP e Web. O acesso a um computador através de um programa de manutenção à distância como o PC-Anywhere da Symantec ou do Remote Desktop da Microsoft, bem como a utilização de um programa de partilha de ficheiros como o Edonkey requer a libertação da respectiva porta. A libertação da porta para os casos de aplicação mais importantes é realizada de modo muito simples desde que as configurações do router ou do firewall já contenham regras pré-configuradas.

Máscara de sub-rede

A máscara de sub-rede indica qual é a parte de um endereço IP que é endereço de rede e qual a parte que é o endereço do computador. O endereço de rede define a designada sub-rede.

Exemplo 1

Endereço IP:	192.168.178.247
Máscara de sub-rede:	255.255.255.0

A ocupação dos primeiros três grupos de números na sub-máscara de rede indica que os primeiros três grupos de números no endereço IP definem a rede. São gerados os seguintes endereços:

Exemplo 1	
Endereço da sub-rede:	192.168.178.0
Endereço do computador na sub-rede:	192.168.178.247
Pool de endereços IP na sub-rede:	192.168.178.0 - 192.168.178.255 Os endereços IP 192.168.178.0 e 192.168.178.255 são endereços reservados. Para a atribuição aos computadores estão disponíveis 254 endereços IP: 192.168.178.1 - 192.168.178.254. Portanto, podem ser aceites, no máximo 254 computadores na subrede.

Exemplo 2	
Endereço IP:	192.168.178.247
Máscara de sub-rede:	255.255.0.0
A ocupação dos primeiros dois grupos de números na máscara de sub-rede indica que os primeiros dois grupos de números no endereço IP definem a rede. São gerados os seguintes endereços:	
Endereço da sub-rede:	192.168.0.0
Endereço do computador na sub-rede:	192.168.178.247
Pool de endereços IP na sub-rede:	192.168.0.0 - 192.168.255.255 Estes são 65536 endereços IP. Os endereços IP 192.168.0.0 e 192.168.255.255 são endereços reservados. Deste modo, estão disponíveis os endereços 192.168.0.1 - 192.168.255.254 para a atribuição ao computador.

Máscara IP Com a máscara IP, um computador ou uma rede local pode ser protegida contra tentativas de ligação a partir da Internet. Para isso, os endereços IP utilizados na rede interna são convertidos para um único endereço IP público. Para o exterior, isso parece que todas as tentativas são enviadas de um único computador.

Menu de contexto O menu de contexto é um menu que normalmente não é visível. Só quando clicar num botão, num gráfico ou numa palavra com o botão direito do rato, é que o menu de contexto é aberto. De acordo com o local que clicou, o menu de contexto contém apenas os tópicos de menu mais utilizados para o objecto clicado.

Se utilizar um computador Apple, prima simultaneamente ao clique o botão «Ctrl».

Modem DSL Um modem DSL conecta um computador à Internet através da linha DSL. Ao contrário de um modem analógico, neste caso, a linha telefónica não é ocupada.

Número marcado O número marcado é um número que tem de ser previamente marcado dentro de uma extensão privada para adquirir uma linha de central. Na maioria dos casos trata-se de um «0».

Porta português: interface

Para que num computador várias aplicações possam trocar dados com locais secundários em simultâneo através da mesma rede, um computador gere as designadas portas para os protocolos TCP e UDP baseados no IP. As portas concretizam o ponto de arranque para os pacotes de dados atribuídos pelo protocolo de Internet IP. Enquanto o endereço IP determina de modo geral o computador de destino, a porta endereça a interface de comunicação disponibilizada por uma aplicação para uma determinada comunicação.

O protocolo de Internet prevê 16 bits para a indicação do número da porta. Desta forma, é possível distinguir 65535 números de portas. As portas até ao número da porta 1024 estão reservados para aplicações especiais do

sistema e aplicações típicas da Internet. Entre elas encontram-se, por exemplo, os números de porta 21 para FTP (File Transfer Protocol), 25 para SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), 53 para DNS (Domain Name Service) e 80 para HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

As portas são especialmente interessantes para a segurança contra ataques numa ligação à Internet. A maioria dos firewalls oferecem a possibilidade de impedir o tráfego de dados em determinadas portas. Deste modo, é possível bloquear, em especial, os números de portas nos quais os serviços de sistema poderiam receber dados. Adicionalmente, é possível impedir que os cavalos de Tróia alojados (aplicações prejudiciais que abrem as portas traseiras num computador) possam receber os dados nas próprias portas criadas. Um firewall bloqueia, na maioria das situações, todos os números de porta não necessários para o caso de aplicação normal e oferece a possibilidade da libertação de portas objectiva a diversos utilizadores.

Rede IP Uma rede na qual é efectuada uma troca de dados com base no protocolo de Internet é uma rede IP.

Router ADSL Como router DSL é designada uma combinação de modem DSL e router.

Servidor DHCP O servidor DHCP atribui a cada cliente um endereço IP ainda não atribuído no momento actual. Além disso, o servidor DHCP comunica ao cliente os endereços IP do servidor DNS a ser utilizado e os gateways standard. Na atribuição dos endereços IP, o servidor DHCP volta a aceder a uma unidade de memória de endereços IP predefinida.

Stick & Surf português: inserir e navegar

Stick & Surf é um processo desenvolvido pela AVM para a configuração rápida, simples, sem erros e segura de redes sem fios. Este processo permite uma transferência descomplicada de todos os parâmetros importantes de uma rede sem fios, desde o ponto de acesso da nova unidade de processamento a ser adicionada na célula.

Graças a este processo, os parâmetros, tais como, canal WLAN utilizado, SSID e WLAN standard, bem como parâmetros de segurança, tais como, processo de encriptação e chave de rede do ponto de acesso WLAN são transferidos automaticamente para a unidade de processamento com os clientes WLAN.

Sub-rede Uma rede IP local é composta de uma sub-rede ou está dividida em várias sub-redes. A divisão em sub-redes é realizada durante a configuração da rede IP local. Mesmo as sub-redes de uma rede IP local são redes IP.

TCP/IP Abreviatura para Transmission Control Protocol / Internet Protocol

TCP/IP é a «linguagem» da Internet. TCP/IP designa a totalidade de todos os protocolos que possibilitam a troca de dados na Internet. O TCP/IP inclui, entre outros, os protocolos para carregar dados (FTP) e para o processo da comunicação por e-mail (SMTP). Actualmente, o TCP/IP está disponível para quase todas as plataformas de sistema. Deste modo, TCP/IP oferece a vantagem incalculável de uma comunicação sem interferências entre duas redes primitivamente incompatíveis e sistemas de computadores.

TR-069 TR-069 é um protocolo baseado em HTTP para a comunicação entre CPE (Customer Premises Equipment - terminal ADSL no cliente final) e um servidor Auto Configuration Server (ACS) do fornecedor de Internet. O protocolo TR-069 também é conhecido sob a designação alternativa CPE WAN Management Protocol (CWMP). Oferece a possibilidade de uma configuração automática do terminal e possibilita assim, sobretudo, também uma primeira configuração simples do terminal ADSL através do cliente final.

O protocolo TR-069 apenas é útil na configuração automática quando o mesmo é suportado de modo activo pelo respectivo terminal. Para isso, no terminal tem de estar integrado um Auto Configuration Client (ACC). As predefinições para a configuração automática do terminal ADSL são guardadas no Auto Configuration Server através do

respectivo fornecedor de Internet. O processo da configuração automática via TR-069 é realizado pelo terminal ADSL. Para isso, o utilizador introduz uma chave de segurança e, em seguida, é realizada a solicitação dos ajustes pelo Auto Configuration Server e a aceitação no terminal ADSL sem outras intervenções do utilizador. Neste caso, a comunicação entre o terminal ADSL e o Auto Configuration Server é realizada de modo codificado.

Update Como update são designadas as actualizações do software ou do firmware. Os updates são frequentemente gratuitos, eliminam pequenos erros de programa e oferecem às vezes também novas funções.

Upload português: carregar, envio
O termo upload designa o processo da transmissão de ficheiros que se encontra no próprio computador para outro computador existente na Internet.

UPnP Abreviatura para Universal Plug & Play
UPnP é um desenvolvimento do standard Plug & Play dos ambientes de rede que permitem a interligação universal dos aparelhos, bem como a troca de serviços entre si – sem servidor central ou computador.

O UPnP serve para o comando UPnP do fabricante de aparelhos (sistema estéreo, router, impressora, comandos domésticos) com uma rede baseada em IP com ou sem controlo central através de um gateway. O mesmo baseia-se numa série de protocolos de rede e formatos de dados standardizados. Expresso de modo mais simples, os aparelhos podem comunicar e trocar informações uns com os outros via UPnP.

Hoje em dia, o fórum UPnP especifica o standard UPnP e certifica os aparelhos que correspondem ao standard.

VoIP Abreviatura para Voice over IP; português: transmissão de voz com protocolo de Internet, também conhecido por telefonia pela Internet

O Voice over IP possibilita efectuar chamadas telefónicas via Internet. A técnica já é utilizada há anos na área de pós-venda e possibilita hoje aos clientes privados o conforto conhecido da telefonia convencional com custos nitidamente mais reduzidos. Além disso, o VoIP permite a utilização de aplicações como ligações de conferência e atendedor de chamadas na rede de modo muito mais confortável do que o habitual e independentemente do lugar. A isso acresce a capacidade de alcance de alguns números telefónicos e as novas características VoIP, tais como, p.ex., uma lista de favoritos como conhecida das salas de conversação.

No passado, a telefonia de Internet apenas era possível com auscultador e microfone que eram ligados aos computadores dos interlocutores. Hoje em dia, as ligações de voz através da rede fixa ou rede móvel são efectuadas confortavelmente via Internet com sistemas de telecomunicações VoIP, com os telefones analógicos já existentes e com o computador desligado. Para isso, diversos fornecedores de Internet e operadoras telefónicas disponibilizam gateways de rede fixa SIP. Através de um gateway deste tipo, são estabelecidas ligações de voz entre a Internet e as redes telefónicas convencionais. Geralmente, as chamadas VoIP são possíveis através de cada acesso DSL, no entanto, para a utilização confortável com os terminais existentes e para as chamadas para a rede fixa e móvel, é importante que o fornecedor DSL suporte o designado standard SIP. SIP é o standard actual para VoIP determinado pelo IETF (Internet Engineering Task Force).

WLAN Abreviatura para Wireless LAN; português: rede local sem fios

O termo WLAN designa o standard da indústria para redes locais sem fios do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) de 1997 sob a designação de IEEE 802.11.

Com a tecnologia WLAN é possível ligar diversos computadores ou aparelhos de rede, tais como, impressora ou pontos de acesso DSL, sem fios a uma rede local com fios existente (LAN) ou serem estabelecidas redes locais

totalmente sem fios. Outra finalidade de utilização vantajosa é apresentada pela interligação dos segmentos de rede com fios existentes.

Apesar da WLAN ter sido desenvolvida apenas para a proximidade, com a cascata eléctrica dos pontos de acesso WLAN ou com a utilização de percursos de transferência com elevado efeito de feixes hertzianos também podem ser acoplados segmentos de rede distantes uns dos outros ou serem incorporados participantes de rede numa rede existente de modo económico e com pequeno esforço.

Os pontos de acesso WLAN também servem frequentemente como pontos de acesso à Internet em edifícios privados ou públicos. Deste modo, uma vasta gama de aeroportos, hotéis ou cafés disponibilizam aos seus clientes os designados hotspots WLAN de custos acrescidos ou gratuitos. Assim, a WLAN constitui uma forte concorrência para a tecnologia UMTS móvel.

As intersecções nas possibilidades de utilização relativas à comunicação de rede sem fios também existem na tecnologia Bluetooth. Contudo, para os aparelhos móveis com capacidade de energia limitada, o Bluetooth é a solução mais vantajosa uma vez que o Bluetooth apresenta um consumo energético visivelmente mais baixo do que o Wireless LAN. Além disso, a tecnologia Bluetooth dispõe de uma largura de banda maior de possibilidades de utilização e pode ser utilizada de modo mais flexível.

Índice

A

Abrir a interface de utilizador gráfica	23
Activar	
WLAN	36
ADSL/Cabo telefónico	73
Agenda telefónica	30
Ajuda	
eliminação de problemas	56
serviço ao cliente	104
Ajustes	
guardar	24
rede	94
Ajustes de fábrica	36
endereço IP	95
nome da rede rádio	85
rede	94
servidor DHCP	96
sub-rede	97
Alarme	38
Alternar entre chamadas	47
Aparelho de fax	
analógico	28
Aparelhos de telefonia	
configurar	29
suportados	29
Auto-canal	86
Auto-canal WLAN	86

B

Baby-Phone	54
Bloqueio de chamadas	31
Bloqueio de toque	37
Busy-on-Busy	43

C

Cabo	
ADSL/cabo telefónico	73
cabo de rede	74
Cabo ADSL	73
Cabo de rede	74
Características físicas	77
Cenários de telefonia	100
Chamada de consulta	50
CLIP	41
CLIR	39
Colocação em espera	50
Colocação em funcionamento	12
com CD	12
sem CD	13
Condições ambientais	77
Condições para o funcionamento	11
Conexão à Internet	25
assistente	25
manualmente	25
Conferência a três	49
Configuração	
pelo telefone	35
Configuração da rede	93
Configurações	
Obtendo um endereço IP	
dinamicamente	67
Configurações de rede	94
alterar	98
UPnP	94
Configurar	
aparelhos de telefonia	28, 29
conexão de Internet	25
ligações à Internet	25
ligações telefónicas	27
Contacto em caso de ajuda	106
Conversão do indicativo	42

D

Dados técnicos	76
características físicas	77
portas e interfaces	76
Declaração de Conformidade	78
Declaração de Conformidade CE....	78
Definições IP	94
alterar	98
Definir o tipo de conexão	32
Desactivar	
servidor DHCP	97
WLAN	36
Desinstalação	
FRITZ!Box	72
Despertador	31
Detalhes do produto	73
Determinação do tipo de ligação ...	44
Devolução	
aparelhos fora de uso	79
componentes eléctricos	79
Direitos de acesso	
interface de utilizador	24
Direitos de autor	2
Dispositivos de rede	93
Documentação	104

E

ECT	52
Eliminação de problemas	56
Endereço IP	95
ajustes de fábrica	95
obtendo automaticamente	67
obtendo automaticamente no Linux	
71	
obtendo automaticamente no Mac OS	
X.....	71
obtendo automaticamente no	
Windows Vista	67
obtendo automaticamente no	
Windows XP	68
obtendo automaticamente no	
Windows 2000	69
Equipa de assistência técnica....	106
Estação base	88

F

FAQs	105
Fax	
configurar	29
Fazer chamadas	
internas.....	45
Fazer chamadas internas.....	45
Ficha técnica.....	2
FRITZ!WLAN USB Stick	
ligar.....	17
Funções.....	9

G

Gamas de frequência WLAN	85
Gestão de banda larga.....	101
Gravador de mensagens	
configurar	28
ligar.....	22

H

Hub	
rede.....	16
Hub de rede	16

I

Indicação de chamada em espera ..	46
indicação do número de telefone de chamadas recebidas	41
Indicações legais	2
Informação na Internet	105
FAQs	105
Instalação	12
com CD	12
pré-requisitos	
11	
sem CD	13
instruções	
segurança	7
Instruções de colocação no lixo	79
Intercepção de uma chamada	46
Interface de utilizador	
protecção por palavra-passe ...	24
Interface de utilizar	
guardar os ajustes	24
interface do utilizador	
erros na abertura	56
Interfaces	76

L

Ligação	12
aparelho de fax	22
computador	14
corrente eléctrica	14
DSL com ligação telefónica	20
FRITZ!WLAN USB Stick	17
gravador de mensagens	22
hub de rede ou switch de rede ..	16
LAN	16
ligação de rede	15
rede fixa analógica	21
telefone	22
tomadas para terminais analógicos	
22	
WLAN	17
Ligação telefónica analógica	21
Ligação WLAN	
problemas	64
Ligações telefónicas	27

Ligar à corrente eléctrica	14
Ligar a DSL	
com ligação telefónica	20
Ligar a LAN	14
Ligar ao computador	14
Ligar o aparelho de fax	22
Ligar o gravador de mensagens	22
Ligar o telefone	22
Lista de chamadas	30
Localização de falhas	56

M

Material fornecido	10
Mecanismo de segurança WEP	83
Mecanismo de segurança WPA	83

N

Nome da rede rádio WLAN	85
Novo firmware	105
Número de fax do suporte	107
Número de série	107
Número de telefone	
assistente	27
da Internet	27
introduzir os próprios números ..	27
rede fixa	27
Número de telefone da Internet	
introduzir	28
Número de telefone da rede fixa	27

O

Ocultar la indicação da chamada ...	39
-------------------------------------	----

P

Portas	76
Problemas	
WLAN adapter	62
Protecção da indicação de chamada em espera	38
Protecção por palavra-passe	
interface de utilizador	24

R

Reciclagem	79
Rede	93
ajustes de fábrica	94
definições IP	94
ligar	15
vista geral da rede	93
Reduzir o processo de marcação ...	43
Regras de marcação	32
Rejeição de chamadas quando ocupado	43
Repetidor	
WDS	90

S

Segurança	
Indicações de operação	7
interface de utilizador	24
Sequências keypad	55
Serviço ao cliente	104
Servidor DHCP	
desactivar	97
endereço IP fixo	96
integrado	96
Sinais de chamada	
sinal de linha	33
SSID	85
Suporte	106
equipa de assistência técnica .	106
informação na Internet	105
por e-mail	107
por fax	107
Switch	16
Switch de rede	16

T

Telefonia	
agenda telefónica	30
bloqueio de chamadas	31
configurações	29
despertador	31
funções	30
gravador de mensagens	22
lista de chamadas	30
regras de marcação	32
Telefonia via Internet	100
cenários de telefonia	100
gestão de banda larga	101
Terminais analógicos	22
Transferência	51
Transferência externa	52

U

Update	
firmware	105
Microsoft	104
UPnP	122
ajustes	94

V

Vigilância	54
Voice over IP (VoIP)	100

W

WDS	
alcance WLAN	86
estação base	88
repetidor	90
WLAN	80
alcance	86
estação base	88
gamas de frequência	85
repetidor	90